

Documentation technique du système GEBRIK®

GEBRIK®

GEBRIK France sarl - Zone d'Activités - Rue Jean Moulin,11 - F-62000 Dainville/ Arras
Tel: 0321 71 42 05 Fax: 0321 71 42 14 - gebrik_france_sarl@wanadoo.fr - www.gebrik.be

GEBRIK

Portrait d'une entreprise familiale novatrice

De la petite menuiserie à la production industrielle des produits pour façades GEBRIK®


Vue aerienne du site Genorm-Gebrik

En 2002, la société GENORM SA fêtait son vingtième anniversaire. C'est en effet en 1982 que la société a vu le jour, sous forme d'une SPRL. Mais auparavant, il s'était déjà écoulé une vingtaine d'années bien remplies qui avaient permis à son fondateur, Ernst Genten, de hisser la petite entreprise familiale située à Schoppen, entre Malmédy et Saint-Vith (à deux pas de la frontière allemande), au rang des meilleurs sur le marché des revêtements de façade.

1982

Dés sa création, la société GENORM SPRL se divise en deux branches: la menuiserie et la production GEBRIK®. La division menuiserie se concentre sur la conception et la fabrication de modéles sur mesure et de haute qualité. De son côté, la production GEBRIK® démarre en site propre, avec une capacité quotidienne de 70m² d'éléments de façade. Dans un premier temps, la vente se limite au marché belge.

1983

Début des exportations vers la France avec la fondation de la filiale GEBRIK-France à Dainville (Arras).

1984

Début des exportations vers l'Allemagne.
Ernst Genten remporte le troisième prix du Salon des Inventeurs de Genève.

1987

Le ministère belge des Affaires étrangères décerne un Oscar à l'éxportation à la GENORM SPRL pour ses performances exceptionnelles sur les marchés extérieurs.Les exportations de la société représentent désormais 80% de son chiffre d'affaires. Le produit obtient un avis technique favorable auprès du CSTB en France.

1989

GENORM se détent d'une nouvelle unité de production pour répondre à une demande croissante.

1992

Tranformation de la SPRL dans une Société anonyme (S.a.).
Les élements de façade GEBRIK® subissent régulièrement les vérifications et les contrôles de qualité de nombreux organismes. GEBRIK® reçoit de nombreux certificats d'instituts de contrôle indépendants qui attestent les excellentes propriétés isolantes de GEBRIK®.

1994

Une multitude de centres commerciaux a été créée en Allemagne.

2000

Début des exportations vers les pays de l'Est.

2001

Premières exportations vers l'Irlande et au Royaume Uni et création de centres de représentation pour ces deux pays.

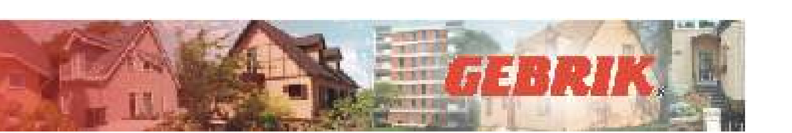
2002

Début des exportations vers l'Italie avec la fondation de la filiale GEBRIK-Italia.
La nouvelle chaine de production plus performante est mise en route cette même année. La capacité peut maintenant être doublée.

2003

Suite aux directives écologiques, le passage de l'agent gonflant HCFC 141 B au PENTANE s'impose début de l'année.

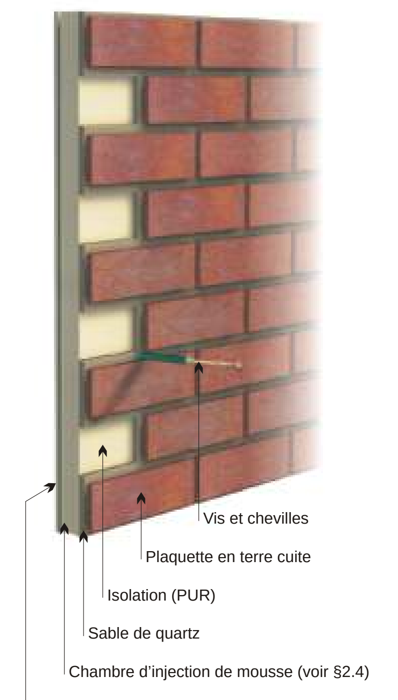

Stockage des plaquettes — Production des coins — Station de placement des plaquettes — Emballage et stockage des matériaux — Salle d'expostion et administration



A. Définition générale du système

GEBRIK®, GECARO® et GEPIER® sont des vêtures associant des plaquettes en terre cuite, des céramiques ou des pierres à un panneau rigide de mousse polyuréthane.
Les plaquettes, céramiques et pierres sont serties dans la mousse.

Panneau GEBRIK®



B. Caractéristiques générales de la vêture

1. Dimension des panneaux:		
Hauteur:	675 mm ⇨ 715 mm	(± 1mm)
Longueur:	1350 mm ⇨ 1390 mm	(± 2mm)
2. Surface des éléments:	0.91 m² ⇨ 1 m²	
3. Épaisseur des parements:	16-18 mm	(± 1mm)
4. Épaisseur des panneaux:	60 mm et 80 mm	(± 2mm)
5. Masse des éléments:	25 kg ⇨ 28 kg	

C. Caractéristiques générales des matériaux utilisés

1. Parements:
   - A) Plaquettes de briques en terre cuite:
     - 240 x 65 / 66 x 18 mm
     - 215 x 65 x 18 mm
     - 265 x 127,5 x 18 mm (GECARO)
   - B) Plaquettes en pierre naturelle
     - 386 / 191 x 168 x 16 mm (GEPIER)
2. Isolant:
   - Mousse polyuréthane sans fréon avec l'agent gonflant pentane.
     - Conductivité thermique: ë = 0,027 W/mK
     - Perméabilité à la vapeur d'eau: ĕ = 68,54
3. Couche arrière:
   - Papier Kraft
4. Base du joint:
   - Sable de quartz

D. Classement de réaction au feu:

De la paroi de la vêture en oeuvre avec une épaisseur isolante de 42mm où 62mm:

- France/ Belgique:	M1
- Allemagne:	B1
- Royaume Uni:	Classe 0

De l'isolant polyuréthane en masse volumique (>30 kg/m³)

- France/ Belgique:	M2
- Allemagne:	B2

E. Accessoires de montage:

1. Vis et chevilles de fixation.
2. Profil de départ en aluminium.
3. Colle à trois composants pour les plaquettes de raccord.
4. Mousse polyuréthane mono-composante, pour l'injection entre les panneaux.





1. Panneau standard de façade

2. Panneau d'angle (Ex: coin de fenêtre = FE 1/1)

3. Cheville et vis de fixation

4. Bombe polyuréthane (cordon à appliquer entre chaque éléments GEBRIK®)

5. Plaquette de raccord

6. Profil de départ

7. Mortier-colle à 3 composants pour plaquettes de raccord

8. Mortier de rejointoiement



Etanchéité périphérique au niveau de l'isolant PU

Une chambre créée autour des panneaux où est injectée de la mousse PU, supprime tout risque de pont thermique et d'infiltration, les panneaux sont comme soudés entre eux. En outre, le principe de la chambre compense les inégalités du support, empêchant des désordres éventuels dûs à des vibrations.



Des briques de marque

Chaque élément isolant se compose d'une couche de polyuréthane de 42 où 62 mm d'épaisseur dans laquelle sont serties durablement par une technique spéciale des plaquettes de qualité, d'une épaisseur de 16 - 18 mm. De nombreux coloris naturels permettent aux bâtiments recouverts avec GEBRIK® de s'intégrer harmonieusement dans leur environnement.



Réservations fraisées dans le polyuréthane

La colle spéciale GEBRIK® garantit une adhérance parfaite des briques de raccord. Ces plaquettes sont parfaitement encastrées dans leur support et ne risquent en aucune façon de se décoller, même après des années.





Pré-forage

Les trous et les logements pour chevilles sont déjà préforés dans un mélange spécial de quartz avec addition de polyuréthane (microbéton au polyuréthane) pour que chaque vis puisse être bien serrée et bloquée et que le joint reste stable.



Profilé de base

Un profilé d'aluminium avec rejet d'eau protège parfaitement la partie inférieure du système.



Cheville spéciale

Des chevilles spécialement étudiées fixent solidement les éléments.

 = Des avantages essentiels de GEBRIK® par rapport à d'autres systèmes



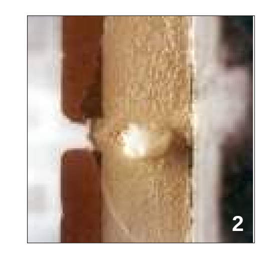
Le principe

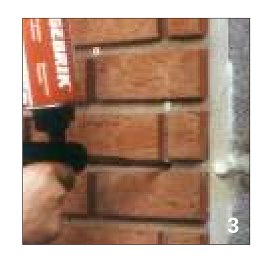
• L'étanchéité entre panneaux adjacents est garantie par le remplissage sous pression de la chambre d'injection avec une mousse polyuréthane mono-composante "PU-GEBRIK" adaptée au système. (Température minimale d'emploi: +5°C)

• Ce système permet de supprimer les éventuels ponts thermiques entre panneaux et améliore de façon remarquable l'étanchéité des façades.

• Cette chambre a été étudiée (arrêtes biseautées à l'arrière du panneau) pour laisser passer, lors de l'application sur chantier, les excédents de mousse polyuréthane injectée. Cette particularité ajoute un avantage supplémentaire, le rôle de liant améliorant ainsi la fixation du système GEBRIK®.

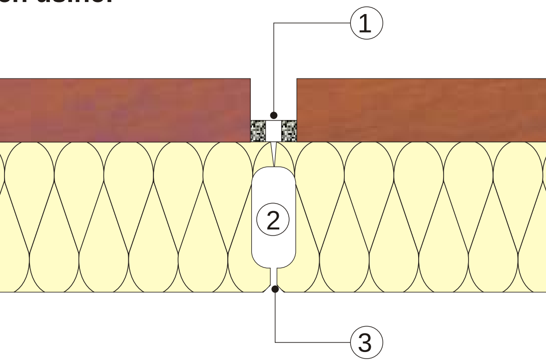






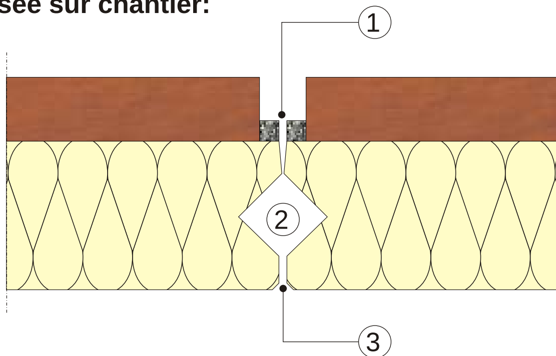


Chambre d'injection faite en usine:



① Orifice d'injection
② Chambre d'injection
③ Espace de surpression

Chambre d'injection réalisée sur chantier:





1. Les angles standards

Les éléments d'angle standards se dénominent de la façon suivante:
2 lettres suivies de 2 chiffres séparés par une barre (/).

- Les 2 lettres correspondent au type d'angle.
- Le premier chiffre donne le nombre de briques, côté façade.
- Le deuxième chiffre donne le nombre de briques, côté tableau.

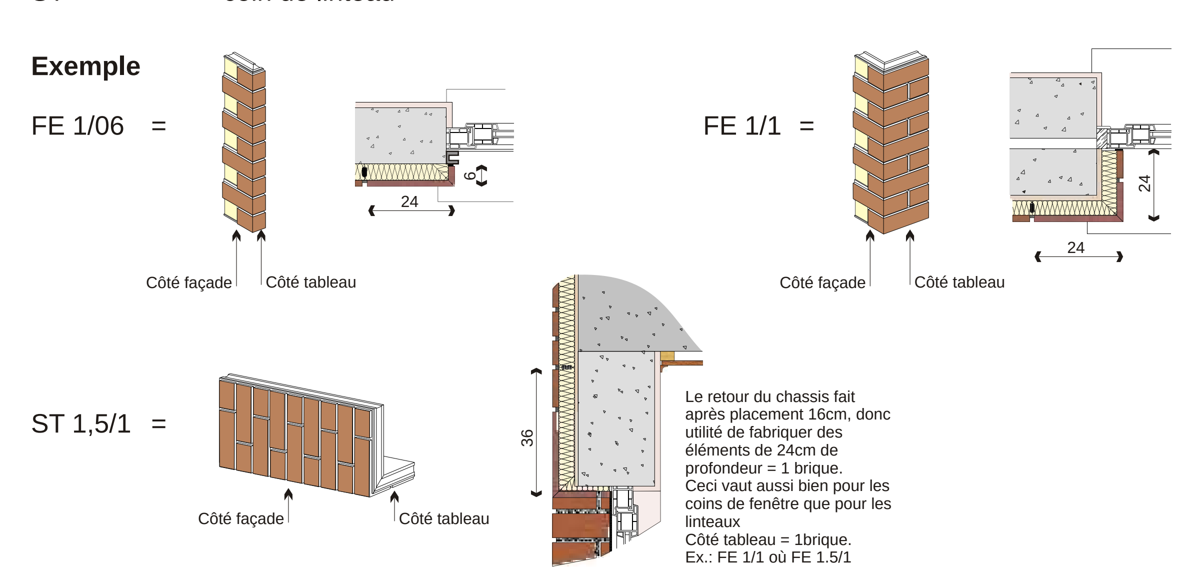
Principe de base

				Mesure externe
1	=	1 brique	=	24 cm
0,5	=	1/2 brique	=	12 cm
1,5	=	1 1/2 briques	=	36 cm
2	=	2 briques	=	48 cm
06 où 08	=	Épaisseur panneau	=	6 cm où 8 cm

Types d'angles standards

HE	=	coin de maison
FE	=	coin de fenêtre
ST	=	coin de linteau

Exemple



2. Les angles à joints droits et plaquettes verticales.

Les éléments d'angle se dénominent de la façon suivante:
2 lettres suivies de 3 chiffres séparés par une barre (/) et d'un tiret (-).

- Les 2 lettres correspondent au type d'angle.
- Les 2 premièrs chiffres donnent le nombre de briques dans la longueur.
- Le 3ème chiffre donne le nombre de briques dans la hauteur.

Types d'angles à joints droits et au sens inverse

RE = coin à joint droit

Exemple

RE 3-06/1 =

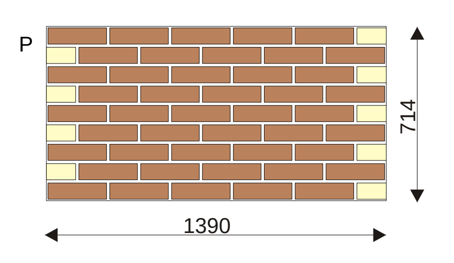
RE 3-3/1 =

RE 3-3/2 =


Panneau standard:
P = Panneau
Coins standards:
HE = coin de maison
FE = coin de fenêtre
ST = coin de linteau
Coin spécial:
RE = coin à joint droit
Panneau spécial:
RP = panneau à joint droit
ST 1/0.5
FE 1/0.5
RE 1/00
RE 3-3/1
HE 1/1
FE 1/1
RE 1/1
Panneau GEBRIK
RE 3-06/1
Coin spécial
Projet NUI Maynooth/ logement d'étudiant realisé par Michael McNamara & Company/ Ireland



P



GEBRIK 6	
Format des plaquettes:	240 x 66/65
Épaisseur:	60 mm
Joint:	13 mm
Poids du panneau:	25,5 Kg/P
Dimension du panneau:	1390x714 mm

P = panneau
HE = coin de maison
FE = coin de fenêtre
ST =coin de linteau
RE = coin à joint droit
RP = panneau à joint droit

Coin de maison

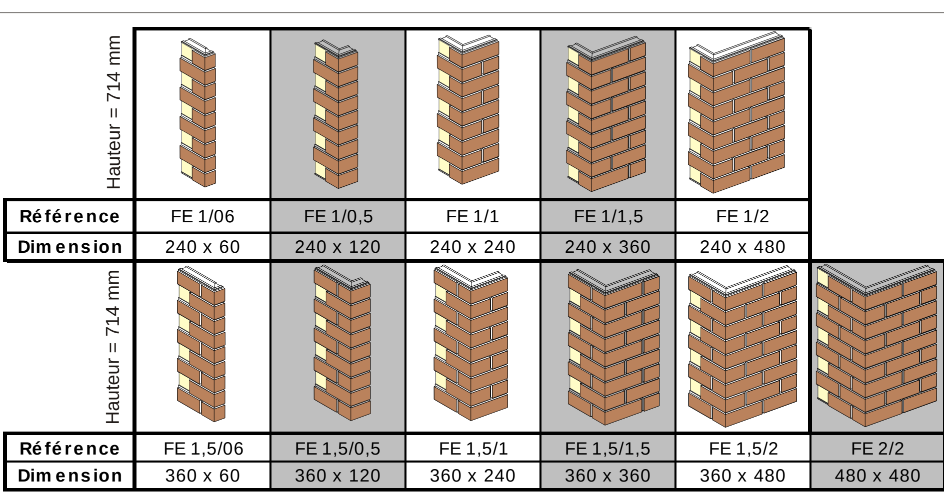
Il sert à l'habillage des intersections de façades

Hauteur = 714 mm

Référence	HE 1/06	HE 1/0,5	HE 1/1	HE 1/1,5	HE 1,5/1,5	HE 1/1/06	HE 2/2
Dimension	240 x 60	240 x 120	240 x 240	360 x 240	360 x 360	240 x 235	480 x 480

Coin de fenêtre

Sert usuellement à l'habillage des tableaux de baies mais peut être utilisé pour d'autres fonctions.
Ex.: FE 1/06 peut être employé en fermeture de complexe.



Hauteur = 714 mm

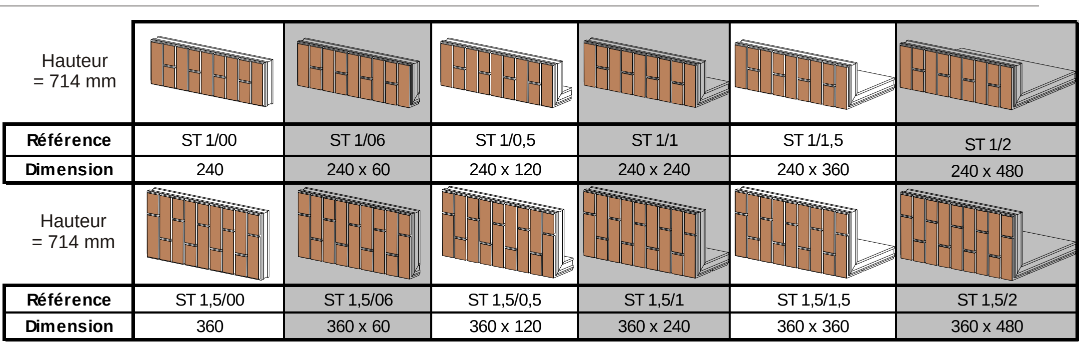
Référence	FE 1/06	FE 1/0,5	FE 1/1	FE 1/1,5	FE 1/2
Dimension	240 x 60	240 x 120	240 x 240	240 x 360	240 x 480

Hauteur = 714 mm

Référence	FE 1,5/06	FE 1,5/0,5	FE 1,5/1	FE 1,5/1,5	FE 1,5/2	FE 2/2
Dimension	360 x 60	360 x 120	360 x 240	360 x 360	360 x 480	480 x 480

Coin de linteau

Sert usuellement à l'habillage des linteaux de baies mais peut être utilisé pour d'autres fonctions.
Ex.: Habillage d'angle de façade ou d'angles de fenêtre avec des coloris différents.



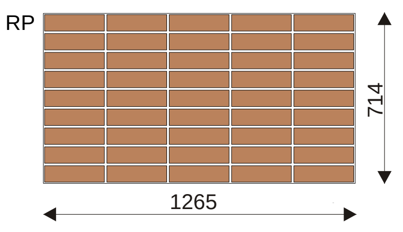
Hauteur = 714 mm

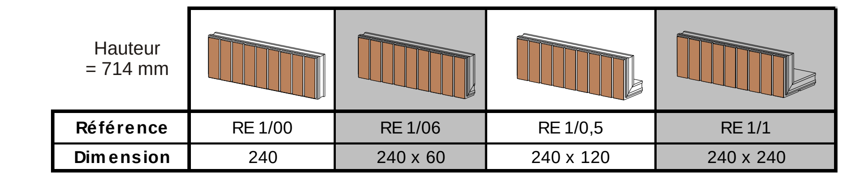
Référence	ST 1/00	ST 1/06	ST 1/0,5	ST 1/1	ST 1/1,5	ST 1/2
Dimension	240	240 x 60	240 x 120	240 x 240	240 x 360	240 x 480

Hauteur = 714 mm

Référence	ST 1,5/00	ST 1,5/06	ST 1,5/0,5	ST 1,5/1	ST 1,5/1,5	ST 1,5/2
Dimension	360	360 x 60	360 x 120	360 x 240	360 x 360	360 x 480

RP





Hauteur = 714 mm

Référence	RE 1/00	RE 1/06	RE 1/0,5	RE 1/1
Dimension	240	240 x 60	240 x 120	240 x 240

Coin à joint droit

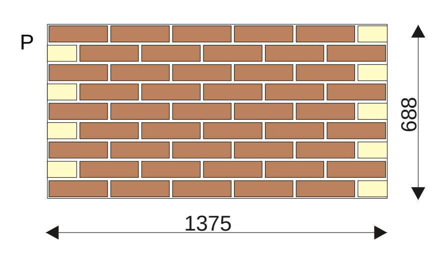
Sert usuellement à l'habillage décoratif des bâtiments en combination avec des coins traditionnels.

	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2				
Référence	RE 3-06/1	RE 3-06/1	RE 3-3/1	RE 3-3/1	RE 3-06/1,5	RE 3-3/1,5	RE 3-06/2	RE 3-3/2
Dimension	230 x 60	230 x 60	230 x 230	230 x 230	230 x 60	230 x 230	230 x 60	230 x 230
Hauteur	250 mm				500 mm			

Toutes les dimensions données sont des mésures externes (en mm) des différents éléments GEBRIK®



P



GEBRIK 61

Format des plaquettes:	240 x 66/65
Épaisseur:	60 mm
Joint:	10 mm
Poids du panneau:	25 Kg/P
Dimension du panneau:	1375x688 mm

P = panneau
HE = coin de maison
FE = coin de fenêtre
ST =coin de linteau
RE = coin à joint droit
RP = panneau à joint droit

Coin de maison

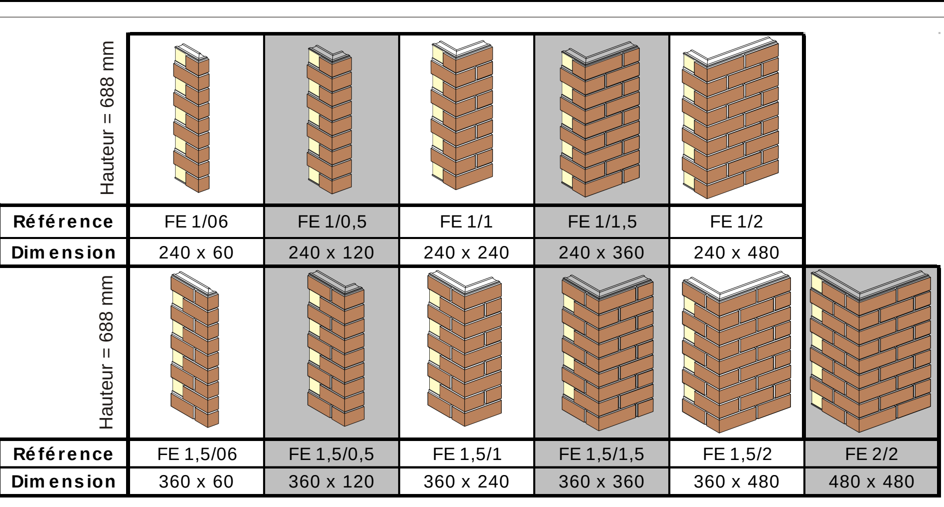
Il sert à l'habillage des intersections de façades

Hauteur = 688 mm

Référence	HE 1/06	HE 1/0,5	HE 1/1	HE 1/1,5	HE 1,5/1,5	HE 1/1/06	HE 2/2
Dimension	240 x 60	240 x 120	240 x 240	360 x 240	360 x 360	240 x 235	480 x 480

Coin de fenêtre

Sert usuellement à l'habillage des tableaux de baies mais peut être utilisé pour d'autres fonctions.
Ex.: FE 1/06 peut être employé en fermeture de complexe.



Hauteur = 688 mm

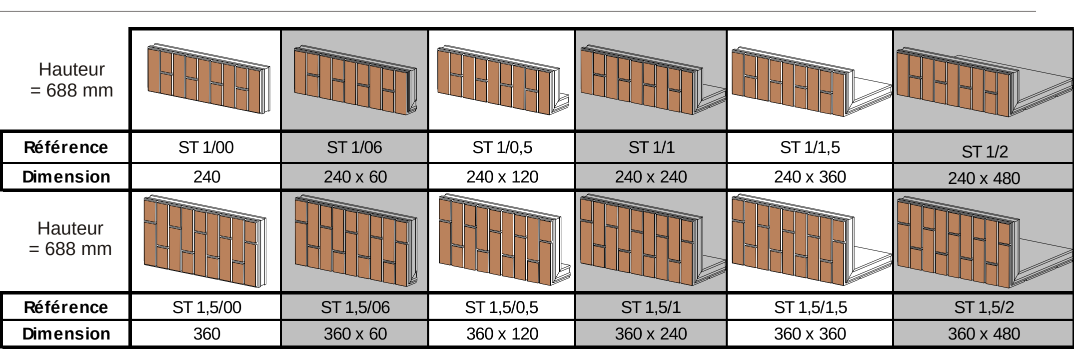
Référence	FE 1/06	FE 1/0,5	FE 1/1	FE 1/1,5	FE 1/2
Dimension	240 x 60	240 x 120	240 x 240	240 x 360	240 x 480

Hauteur = 688 mm

Référence	FE 1,5/06	FE 1,5/0,5	FE 1,5/1	FE 1,5/1,5	FE 1,5/2	FE 2/2
Dimension	360 x 60	360 x 120	360 x 240	360 x 360	360 x 480	480 x 480

Coin de linteau

Sert usuellement à l'habillage des linteaux de baies mais peut être utilisé pour d'autres fonctions.
Ex.: Habillage d'angle de façade ou d'angles de fenêtre avec des coloris différents.



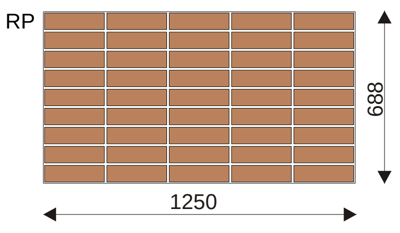
Hauteur = 688 mm

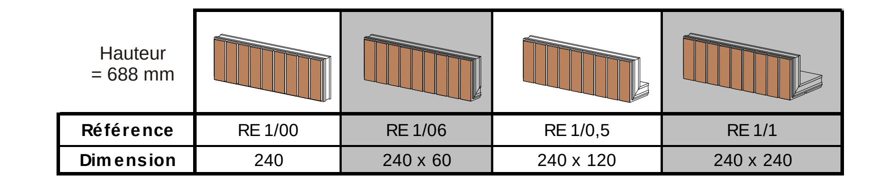
Référence	ST 1/00	ST 1/06	ST 1/0,5	ST 1/1	ST 1/1,5	ST 1/2
Dimension	240	240 x 60	240 x 120	240 x 240	240 x 360	240 x 480

Hauteur = 688 mm

Référence	ST 1,5/00	ST 1,5/06	ST 1,5/0,5	ST 1,5/1	ST 1,5/1,5	ST 1,5/2
Dimension	360	360 x 60	360 x 120	360 x 240	360 x 360	360 x 480

RP





Hauteur = 688 mm

Référence	RE 1/00	RE 1/06	RE 1/0,5	RE 1/1
Dimension	240	240 x 60	240 x 120	240 x 240

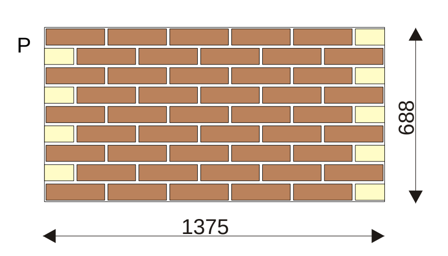
Coin à joint droit

Sert usuellement à l'habillage décoratif des bâtiments en combinaison avec des coins traditionnels.

	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2				
Référence	RE 3-06/1	RE 3-06/1	RE 3-3/1	RE 3-3/1	RE 3-06/1,5	RE 3-3/1,5	RE 3-06/2	RE 3-3/2
Dimension	230 x 60	230 x 60	230 x 230	230 x 230	230 x 60	230 x 230	230 x 60	230 x 230
Hauteur	250 mm				500 mm			

Toutes les dimensions données sont des mésures externes (en mm) des différents éléments GEBRIK®





GEBRIK 61plus	
Format des plaquettes:	240 x 66/65
Épaisseur:	80 mm
Joint:	10 mm
Poids du panneau:	26 Kg/P
Dimension du panneau:	1375x688 mm

P = panneau
HE = coin de maison
FE = coin de fenêtre
ST =coin de linteau
RE = coin à joint droit
RP = panneau à joint droit

Coin de maison

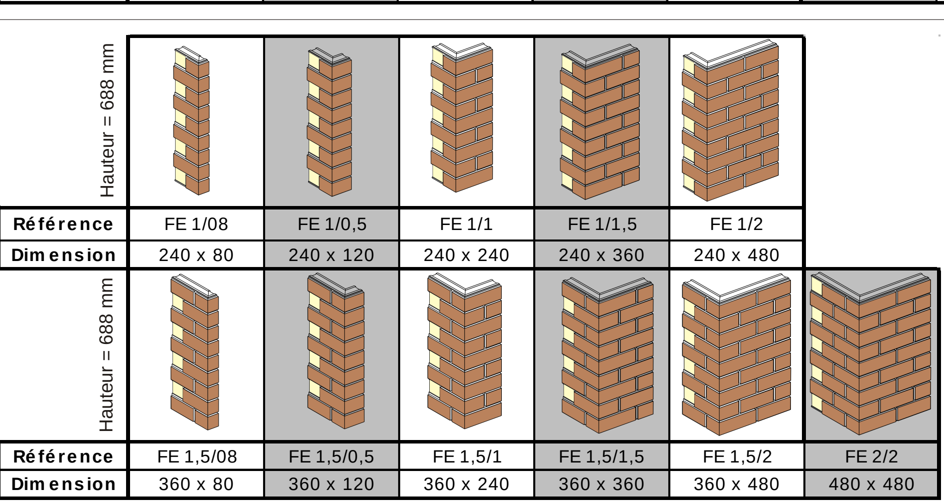
Il sert à l'habillage des intersections de façades

Hauteur = 688 mm

Référence	HE 1/08	HE 1/0,5	HE 1/1	HE 1/1,5	HE 1,5/1,5	HE 1/1/08	HE 2/2
Dimension	240 x 80	240 x 120	240 x 240	360 x 240	360 x 360	240 x 235	480 x 480

Coin de fenêtre

Sert usuellement à l'habillage des tableaux de baies mais peut être utilisé pour d'autres fonctions.
Ex.: FE 1/08 peut être employé en fermeture de complexe.



Hauteur = 688 mm

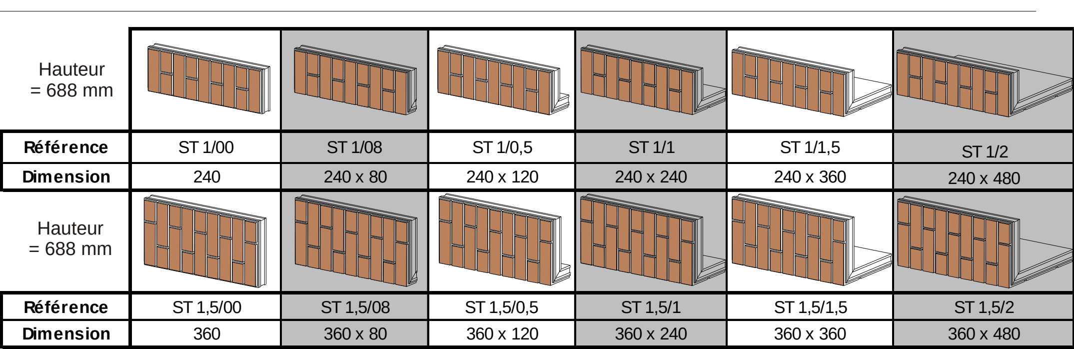
Référence	FE 1/08	FE 1/0,5	FE 1/1	FE 1/1,5	FE 1/2
Dimension	240 x 80	240 x 120	240 x 240	240 x 360	240 x 480

Hauteur = 688 mm

Référence	FE 1,5/08	FE 1,5/0,5	FE 1,5/1	FE 1,5/1,5	FE 1,5/2	FE 2/2
Dimension	360 x 80	360 x 120	360 x 240	360 x 360	360 x 480	480 x 480

Coin de linteau

Sert usuellement à l'habillage des linteaux de baies mais peut être utilisé pour d'autres fonctions.
Ex.: Habillage d'angle de façade ou d'angles de fenêtre avec des coloris différents.

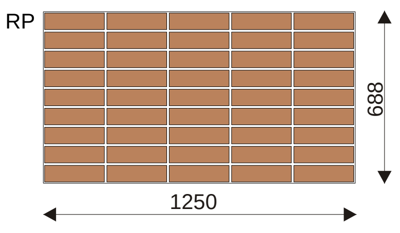


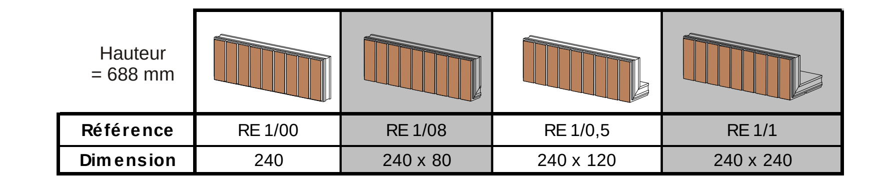
Hauteur = 688 mm

Référence	ST 1/00	ST 1/08	ST 1/0,5	ST 1/1	ST 1/1,5	ST 1/2
Dimension	240	240 x 80	240 x 120	240 x 240	240 x 360	240 x 480

Hauteur = 688 mm

Référence	ST 1,5/00	ST 1,5/08	ST 1,5/0,5	ST 1,5/1	ST 1,5/1,5	ST 1,5/2
Dimension	360	360 x 80	360 x 120	360 x 240	360 x 360	360 x 480





Hauteur = 688 mm

Référence	RE 1/00	RE 1/08	RE 1/0,5	RE 1/1
Dimension	240	240 x 80	240 x 120	240 x 240

Coin à joint droit

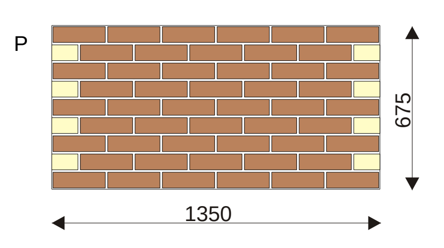
Sert usuellement à l'habillage décoratif des bâtiments en combination avec des coins traditionnels.

	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2				
Référence	RE 3-08/1	RE 3-08/1	RE 3-3/1	RE 3-3/1	RE 3-08/1,5	RE 3-3/1,5	RE 3-08/2	RE 3-3/2
Dimension	230 x 80	230 x 80	230 x 230	230 x 230	230 x 80	230 x 230	230 x 80	230 x 230
Hauteur	250 mm				500 mm			

Toutes les dimensions données sont des mésures externes (en mm) des différents éléments GEBRIK®



P



GEBRIK UK	
Format des plaquettes:	215 x 65
Épaisseur:	60 mm
Joint:	10 mm
Poids du panneau:	25 Kg/P
Dimension du panneau:	1350x675 mm

P = panneau
HE = coin de maison
FE = coin de fenêtre
ST =coin de linteau
RE = coin à joint droit
RP = panneau à joint droit

Coin de maison

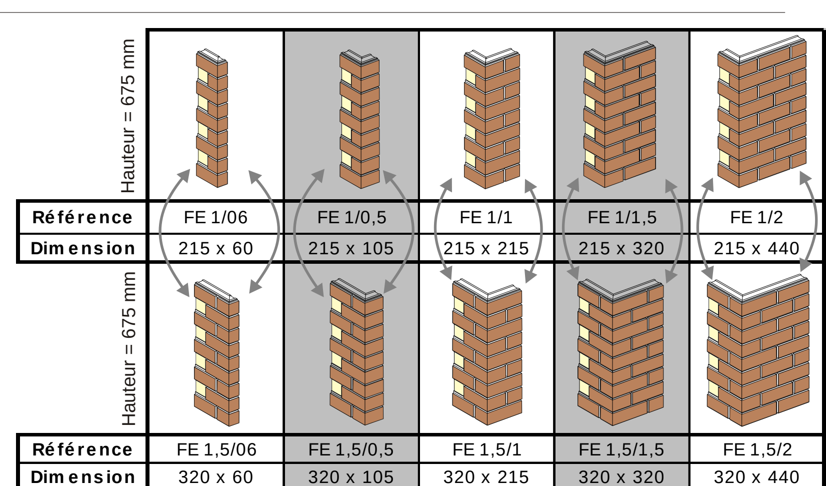
Il sert à l'habillage des intersections de façades
Attention: Pour ce système, la combination de 2 angles est nécessaire, sauf pour le coin HE 1/1.5.

Hauteur = 675 mm

Référence	HE 1/06	HE 1,5/06	HE 1/0,5	HE 1,5/0,5	HE 1/1,5	HE 1/1/06	HE1,5/1/06
Dimension	215 x 60	320 x 60	215 x 105	320 x 105	215 x 320	215 x 215	320 x 215

Coin de fenêtre

Sert usuellement à l'habillage des tableaux de baies mais peut être utilisé pour d'autres fonctions.
Ex.: FE 1/06 peut être employé en fermeture de complexe.
Attention: Comme pour les coins de maisons, la combination de 2 angles est nécessaire pour ce système.
Ex.: Pour l'utilisation des coins de fenêtres avec une finition en 06, la commande doit prévoir des éléments FE 1/06 en même quantité que les éléments FE 1.5/06.
(voir § 7 "Principe de calepinage")

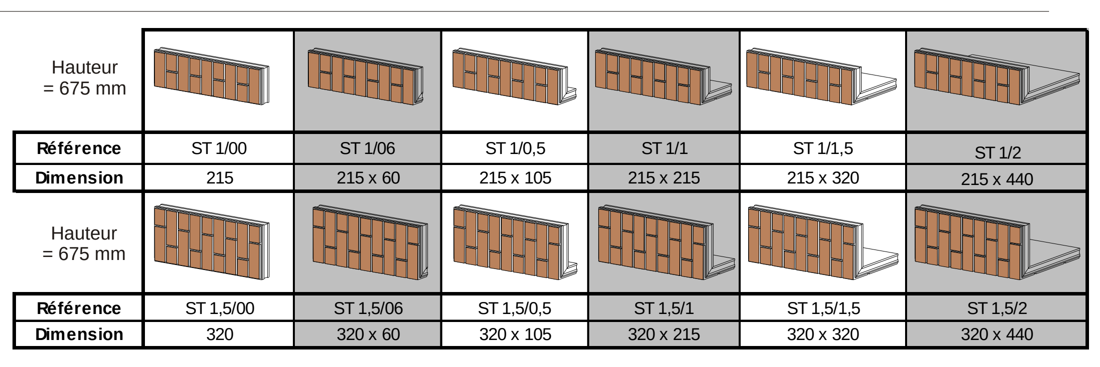


Référence	FE 1/06	FE 1/0,5	FE 1/1	FE 1/1,5	FE 1/2
Dimension	215 x 60	215 x 105	215 x 215	215 x 320	215 x 440

Référence	FE 1,5/06	FE 1,5/0,5	FE 1,5/1	FE 1,5/1,5	FE 1,5/2
Dimension	320 x 60	320 x 105	320 x 215	320 x 320	320 x 440

Coin de linteau

Sert usuellement à l'habillage des linteaux de baies mais peut être utilisé pour d'autres fonctions.
Ex.: Habillage d'angle de façade ou d'angles de fenêtre avec des coloris différents.



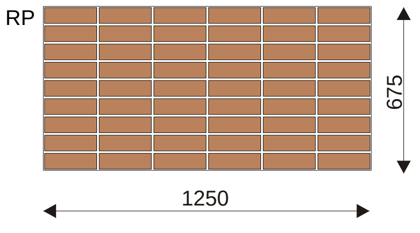
Hauteur = 675 mm

Référence	ST 1/00	ST 1/06	ST 1/0,5	ST 1/1	ST 1/1,5	ST 1/2
Dimension	215	215 x 60	215 x 105	215 x 215	215 x 320	215 x 440

Hauteur = 675 mm

Référence	ST 1,5/00	ST 1,5/06	ST 1,5/0,5	ST 1,5/1	ST 1,5/1,5	ST 1,5/2
Dimension	320	320 x 60	320 x 105	320 x 215	320 x 320	320 x 440

RP



Hauteur = 675 mm

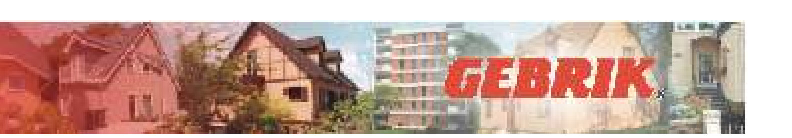
Référence	RE 1/00	RE 1/06	RE 1/0,5	RE 1/1
Dimension	215	215 x 60	215 x 105	215 x 215

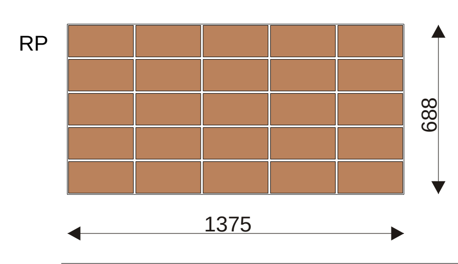
Coin à joint droit

Sert usuellement à l'habillage décoratif des bâtiments en combination avec des coins traditionnels.

	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2				
Référence	RE 3-06/1	RE 3-06/1	RE 3-3/1	RE 3-3/1	RE 3-06/1,5	RE 3-3/1,5	RE 3-06/2	RE 3-3/2
Dimension	215 x 60	215 x 60	215 x 215	215 x 215	215 x 60	215 x 215	215 x 60	215 x 215
Hauteur	225 mm				450 mm			

Toutes les dimensions données sont des mésures externes (en mm) des différents éléments GEBRIK®





GECARO

Format des plaquettes:	265 X 127.5
Épaisseur:	60 mm
Joint:	10 mm
Poids du panneau:	26 Kg/P
Dimension du panneau:	1375x688 mm

P = panneau
HE = coin de maison
FE = coin de fenêtre
ST =coin de linteau
RE = coin à joint droit
RP = panneau à joint droit

Coin à joint droit

Il sert à l'habillage des intersections de façades, à l'habillage des tableaux des baies et à l'habillage des linteaux ou voussures des baies.

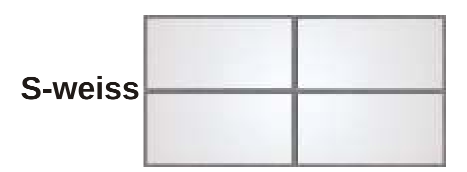
Hauteur = 688 mm

Référence	RE 1/06	RE 1/0,5	RE 1/1	RE 1/1/06
Dimension	260 x 60	260 x 130	260 x 260	260 x 255

Couleurs GECARO:

Le format GECARO a ses propres coloris. Les couleurs actuellement disponibles sont reprises ci-dessous.

S-weiss



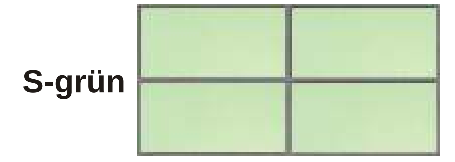
Lisse
Engobé
Blanc

S-rot



Lisse
Nuancé
Rouge

S-grün



Lisse
Engobé
Vert

S-grau

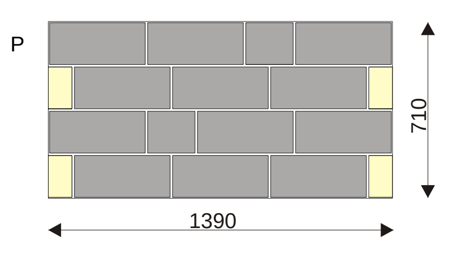


Lisse
Engobé
Gris



Projet: réhabilitation de bâtiments HLM au PECQ (F)/ LE FOYER POUT TOUS à Paris





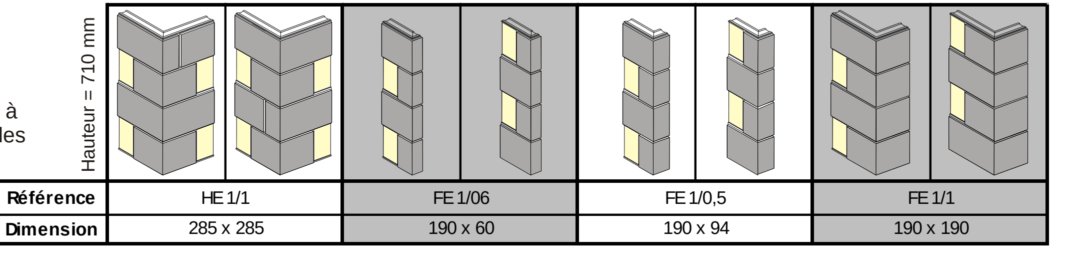
GEPIER

Format des plaquettes:	386/191 x 168
Épaisseur:	60 mm
Joint:	10-13 mm
Poids du panneau:	28 Kg/P
Dimension du panneau:	1390x710 mm

P = panneau
HE = coin de maison
FE = coin de fenêtre
ST =coin de linteau
RE = coin à joint droit
RP = panneau à joint droit

Coin de maison et coin de fenêtre

Il sert à l'habillage des intersections de façades, à l'habillage des tableaux des baies.



Référence	HE 1/1	FE 1/06	FE 1/0,5	FE 1/1
Dimension	285 x 285	190 x 60	190 x 94	190 x 190

Remarque: Les panneaux et les angles sont livrés avec des pierres de raccord. Celles-ci sont prévues comme suit:
- 2 pierres 191 x 168 mm par panneau
- 2 pierres 386 x 168 mm par coin.

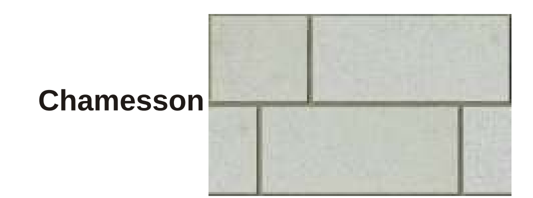
Couleurs GEPIER:

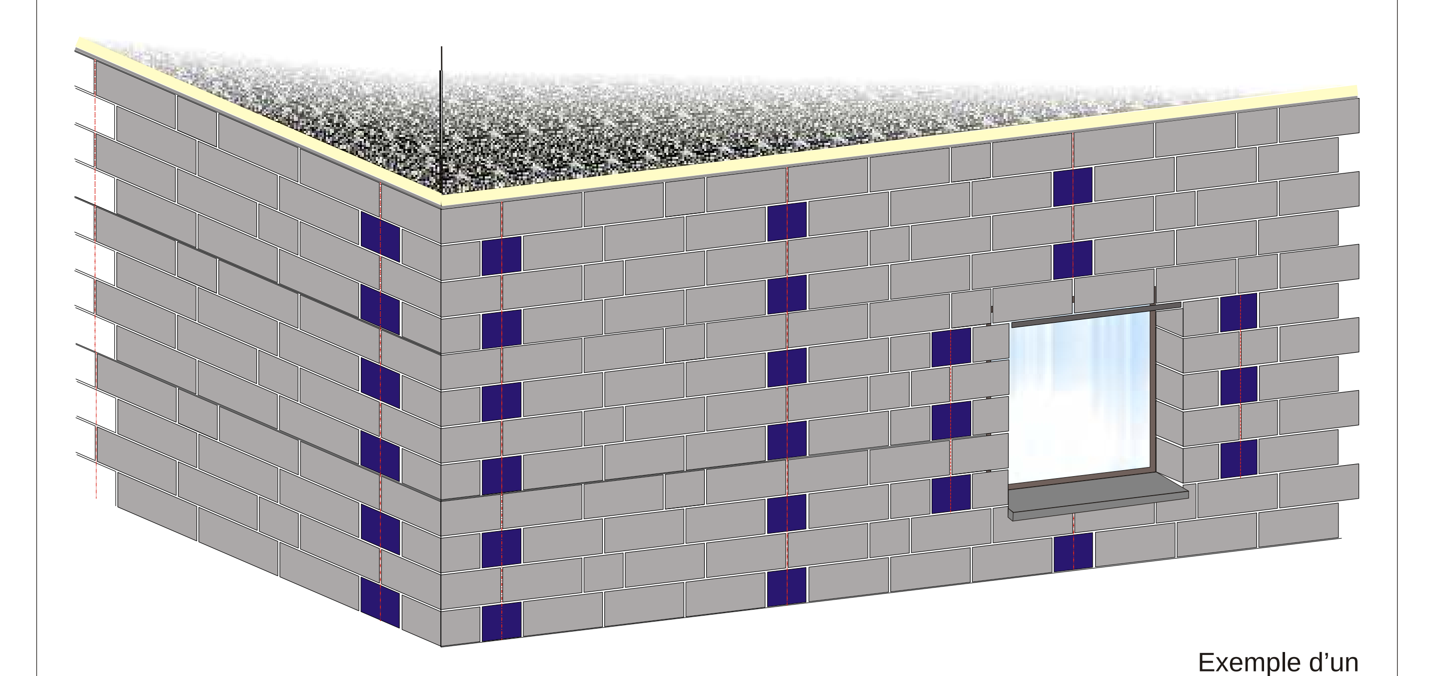
Le format GEPIER a ses propres coloris. Les couleurs disponibles sont reprises ci- dessous.

Talila



Chamesson

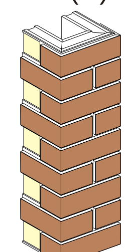




Exemple d'un recouvrement en GEPIER

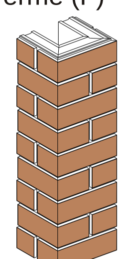
ELEMENTS en U

Ouvert (O)



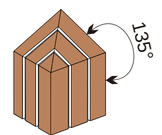
Ouvert =
Réservation prévue pour les plaquettes de raccordement entre 2 éléments

Fermé (F)

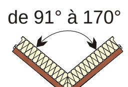


Fermé =
Sans réservations, les retours ne comportent pas des réservations pour les plaquettes de raccord.

et en angle spécial

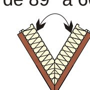


de 91° à 170°

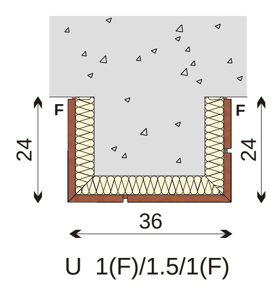


de 89° à 60°

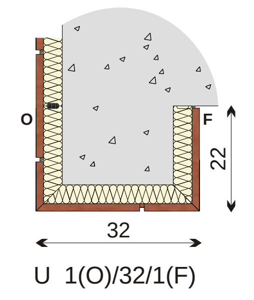




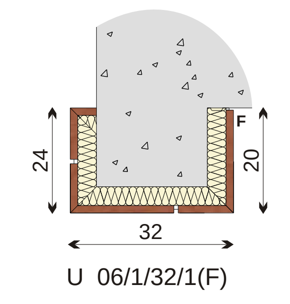
Quelques exemples pour la dénomination des différents éléments en U:



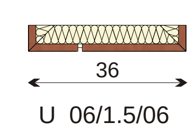
U 1(F)/1.5/1(F)



U 1(O)/32/1(F)

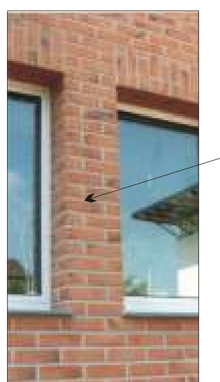


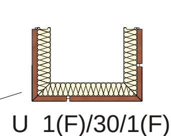
U 06/1/32/1(F)



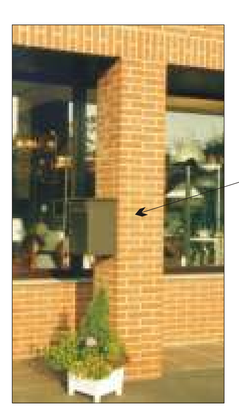
U 06/1.5/06

Quelques exemples d'application des éléments en U:

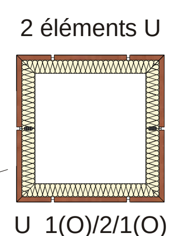




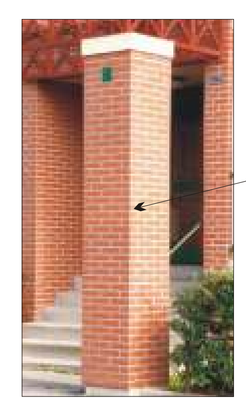
U 1(F)/30/1(F)



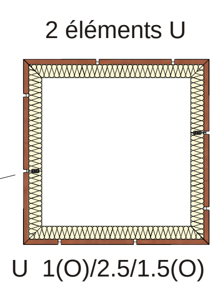
2 éléments U



U 1(O)/2/1(O)



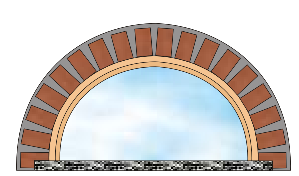
2 éléments U

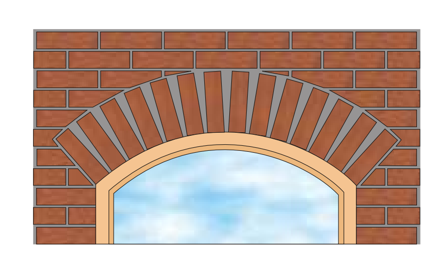


U 1(O)/2.5/1.5(O)

Éléments cintrés et oeuil de boeuf

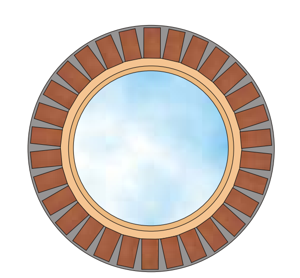
Presque toutes les formes sont réalisables en GEBRIK®, suivant des mesures existantes ou projetées.







Oeuil de beuf

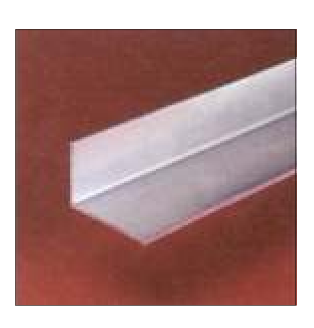


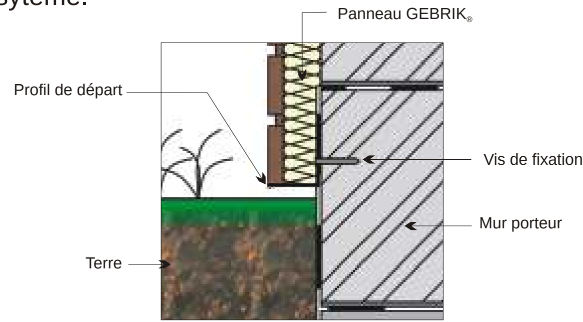


Double arc arondi

Profil de départ

Ce profil est en aluminium extrudé et est conditionné en longueur de 6m. Le profil est extrudé avec un rejet d'eau et protège la partie inférieure du sytème.





Vis et chevilles

Il existe plusieurs types de vis et chevilles pour la fixation du système GEBRIK®. Celle-ci sont adaptées au support.

Il existe 3 groupes principaux de vis et chevilles:

VIS ET CHEVILLES AVEC CERTIFICATION



Chevilles et vis à tête fraisée pour support plein et creux.
Les vis sont livrables en acier zingué ou en inox. (Torx® T30)
La profondeur d'accrochement minimale est égale à 70mm.
Longueurs disponibles: 120/ 140/ 160/ 180/ 200/ 220



Chevilles et vis à tête fraisée pour beton céllulaire, Ytong, ...
Les vis sont livrables en acier zingué ou en inox. (Torx® T30)
La profondeur d'accrochement minimale est égale à 110mm.
Longueurs disponibles: 140/ 160/ 180/ 200/ 220



Chevilles et vis à tête fraisée pour support plein
Les vis sont livrables en acier zingué ou en inox. (Torx® T30)
La profondeur d'accrochement minimale est égale à 50mm.
Longueurs disponibles: 100/ 120/ 140

VIS ET CHEVILLES SANS CERTIFICATION



Chevilles et vis à tête fraisée pour tous les supports
Les vis sont livrables en acier zingué. (Torx® T25)
La profondeur d'accrochement minimale est égale à 70mm.
Longueurs disponibles: 120/ 140

Vis SPAX® avec douille de protection

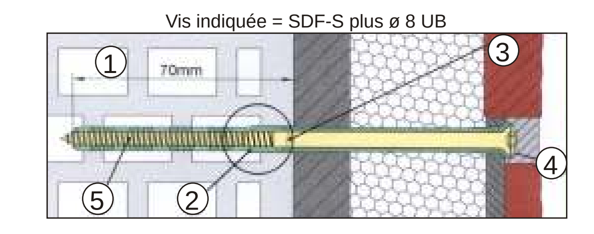
\+

Pour support en bois
Les vis sont livrables en acier zingué.
Longueurs disponibles: 90/ 100/ 120/ 140
Ne pas oublier pour protéger la tête de vis, de disposer une douille de protection ou une rondelle à cuvette conique

Remarque:
La profondeur d'accrochement minimale indique la distance de la cheville dans le support portant. L'épaisseur des crépis extérieurs ne peut pas être considérée comme support.

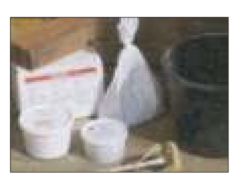
1. Profondeur minimale d'accrochement/ 2. Filet intermédiaire/ 3. Frein de pose/ 4. Torx® T30/ 5. Filet normal

Vis indiquée = SDF-S plus ø 8 UB



Mortier-colle pour plaquettes


Emballage de 3 kg



La colle “3-composants GEBRIK” pour plaquettes a été développée à partir d’une colle PU bi-composante, pour fixer les plaquettes sur les éléments du système GEBRIK®.

Description
La colle “3-composants GEBRIK” pour plaquettes se présente sous forme d’un emballage de 3Kg, avec les trois composants suivants:
Composant A: blanc
Composant B: brun
Composant C: poudre claire

Il existe également un conditionnement en 39 Kg comprenant un bidon A et un bidon B et 13 sacs de sable fin. Le dosage se réalise à l’aide d’instruments de dosage suivant la notice inscrite sur les emballages.

Mode d’emploi
Les parties à coller doivent être propres, séches et excemptes de graisse.
Ajouter le composant B au composant A et mélanger mécaniquement. Introduire ensuite une quantité du composant C suivant la consistance que vous voulez obtenir et mélanger de manière homogène. Etaler ensuite avec une spatule ou une truelle sur toute la surface de la plaquette. Coller et vérifier l’alignement de la plaquette en exerçant une pression afin d’assurer un contact parfait entre plaquette, colle et mousse. Le mélange de 3 kg vous permettra de réaliser une surface de plus ou moins 7 m² du système GEBRIK®. Le mélange peut être utilisé pendant 30 minutes. Il est conseillé de porter des gants pour la pose de la colle.

Mousse polyuréthane mono-composante


Bombes de mousse polyuréthane mono-composante

Description
Mousse polyuréthane mono-composante à gaz d’expansion écologique. La mousse, durcissant avec l’humidité de l’air, est destinée au remplissage de la chambre d’injection entre les panneaux GEBRIK®.

Mode d’emploi
La mousse est appliquée au pistolet. Avant l’utilisation, agiter vigoureusement la bombe en position horizontale. Visser le récipient sur le pistolet. Injecter dans les orifices appropriés et mousser environ 3 secondes. La chambre est entièrement remplie lorsque la mousse ressort par les orifices adjacents (voir § 2-4 La chambre d’injection de mousse).

Données techniques
Température de travail idéale: ± 15° à 20° C. Dans le cas d’une température plus basse, stocker les bombes à un endroit chauffé en position debout. Ne jamais chauffer la bombe!
Pour les températures inférieures à + 5° C, le comportement de la mousse n’est plus controlable.
Rendement optimal (T° de 15° à 20° C et addition d’humidité): 45-50 l.
Durcissement: suivant la température, l’humidité atmosphérique et la quantité injectée, le temps de durcissement varie de 2 à 6 heures; donc, mousser d’une façon économe afin de ne pas bonder les joints!


Injection de la mousse polyuréthane mono-composante

Matériaux de construction suivant DIN 4102 - B2
GEBRIK® - mousse pour pistolet est conforme à la norme DIN 4102 1ère partie de la classe B2 (inflammable normal).

Conservation
Sec, frais et debout (utilisable à partir de la date de production entre 9 et 14 mois suivant stockage).





Réf.: **B 60-1**

Couleur: Fort nervuré
Sablé
Nuancé
Crème

Formats: 240 x 66 mm
215 x 65 mm

Réf.: **B 10-2**

Couleur: Lisse
Nuancé
Jaune

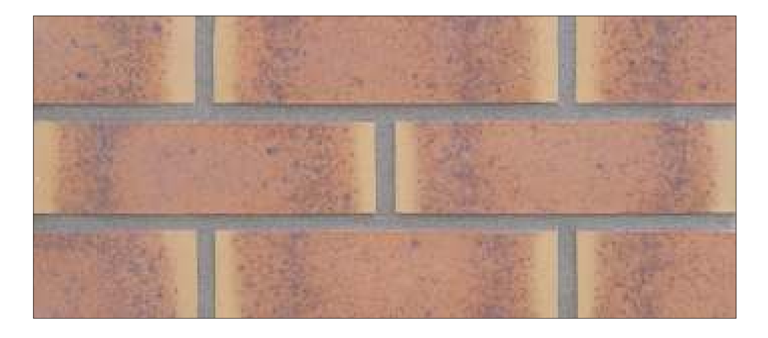
Format: 240 x 66 mm
215 x 65 mm



Réf.: **B 20-2**

Couleur: Lisse/ Sablé
Nuancé
Jaune

Formats: 240 x 66 mm
215 x 65 mm



Réf.: **B 11-2**

Couleur: Lisse
Flammé
Jaune

Formats: 240 x 66 mm
215 x 65 mm



Réf.: **B 70-2**

Couleur: Moulé-main
Nuancé
Jaune

Formats: 240 x 66 mm
215 x 65 mm

NOTA: Les illustrations ci-dessus peuvent s’écarter de la réalité.
Toutes les dimensions, coloris ou références peuvent être modifiées sans préavis.



Réf.: **B 71-2**

Couleur: Moulé-main
Flammé
Jaune

Formats: 240 x 66 mm
215 x 65 mm



Réf.: **B 70-4**

Couleur: Moulé-main
Nuancé
Saumon

Format: 240 x 66 mm
215 x 65 mm



Réf.: **B 10-4**

Couleur: Lisse
Nuancé
Saumon

Format: 240 x 66 mm
215 x 65 mm



Réf.: **B 71-5**

Couleur: Moulé-main
Flammé
Rouge-vielli

Formats: 240 x 66 mm
215 x 65 mm



Réf.: **B 10-6**

Couleur: Lisse
Nuancé
Rouge

Formats: 240 x 66 mm
215 x 65 mm

NOTA: Les illustrations ci-dessus peuvent s'écarter de la réalité.
Toutes les dimensions, coloris ou références peuvent être modifiées sans préavis.





Réf.: **B 11-6**

Couleur: Lisse
Flammé
Rouge

Formats: 240 x 66 mm
215 x 65 mm

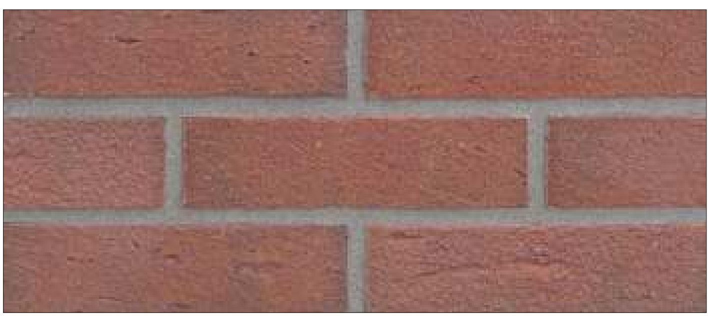


Réf.: **B 61-6**

Couleur: Fort nervuré
Sablé
Flammé
Rouge

Format: 240 x 66 mm
215 x 65 mm





Réf.: **B 71-6**

Couleur: Moulé-main
Flammé
Rouge

Format: 240 x 66 mm
215 x 65 mm

NOTA: Les illustrations ci-dessus peuvent s'écarter de la réalité.
Toutes les dimensions, coloris ou références peuvent être modifiées sans préavis.





Réf.: **S 10-1**

Couleur: Lisse
Nuancé
Crème

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm



Réf.: **S 10-4**

Couleur: Lisse
Nuancé
Saumon

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm



Réf.: **S 10-6**

Couleur: Lisse
Nuancé
Rouge

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm



Réf.: **S 10-8**

Couleur: Lisse
Nuancé
Brun

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm

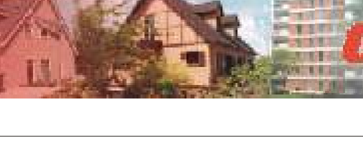


Réf.: **S 10-09**

Couleur: Lisse
Nuancé
Gris

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm

NOTA: Les illustrations ci-dessus peuvent s'écarter de la réalité.
Toutes les dimensions, coloris ou références peuvent être modifiées sans préavis.







Réf.: **S 10-9**

Couleur: Lisse
Nuancé
Noir

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm



Réf.: **S 30-1**

Couleur: Nervuré
Nuancé
Crème

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm



Réf.: **S 32-w**

Couleur: Nervuré
Engobé
Blanc

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm



Réf.: **S 30-6**

Couleur: Nervuré
Nuancé
Rouge

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm

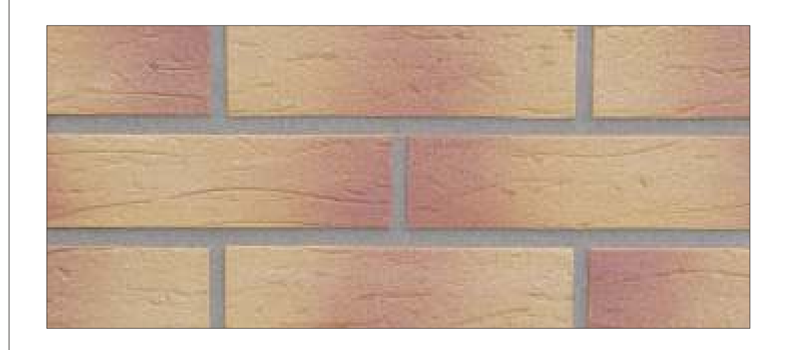


Réf.: **S 40-0**

Couleur: Nervuré
Sablé
Nuancé
Blanc

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm

NOTA: Les illustrations ci-dessus peuvent s’écarter de la réalité.
Toutes les dimensions, coloris ou références peuvent être modifiées sans préavis.





Réf.: **S 41-2**

Couleur: Nervuré
Sablé
Flammé
Jaune

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm



Réf.: **S 40-4**

Couleur: Nervuré
Sablé
Nuancé
Saumon

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm



Réf.: **S 41-4**

Couleur: Nervuré
Sablé
Flammé
Saumon

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm



Réf.: **S 40-6**

Couleur: Nervuré
Sablé
Nuancé
Rouge

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm



Réf.: **S 41-6**

Couleur: Nervuré
Sablé
Flammé
Rouge

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm

NOTA: Les illustrations ci-dessus peuvent s'écarter de la réalité.
Toutes les dimensions, coloris ou références peuvent être modifiées sans préavis.

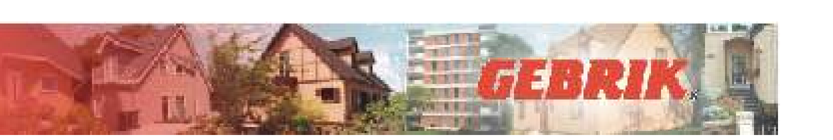


Réf.: **S 41-8**

Couleur: Nervuré
Sablé
Flammé
Brun

Formats: 240 x 66/65 mm
215 x 65 mm

NOTA: Les illustrations ci-dessus peuvent s'écarter de la réalité.
Toutes les dimensions, coloris ou références peuvent être modifiées sans préavis.



Quelques exemples de performance du GEBRIK en fonction du support et de l'épaisseur de l'isolant.

	mur existant		valeur-U (W/m²K)	GEBRIK® 60mm	GEBRIK® 70mm	GEBRIK® 80mm	GEBRIK® 90mm	GEBRIK® 100mm
éléments en béton	béton ordinaire suivant DIN 1045 *2400 Kg/m³ λ=2,1 W/mK*	*200mm*	3,77	0,57	0,48	0,41	0,36	0,33
	béton légèr suivant DIN 4232 (argile aérien) *1000 Kg/m³ λ=0,35 W/mK*	*200mm*	1,35	0,45	0,39	0,35	0,31	0,28
	béton légèr suivant DIN 4232 (pierre ponce) *1000 Kg/m³ λ=0,32 W/mK*	*200mm*	1,26	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28
	béton armé légèr suivant DIN 4219 *1800 Kg/m³ λ=1,3 W/mK*	*200mm*	3,09	0,56	0,47	0,41	0,36	0,32
	béton armé légèr suivant DIN 4219 *800 Kg/m³ λ=0,39 W/mK*	*200mm*	1,47	0,47	0,40	0,36	0,32	0,29
	béton légèr suivant DIN 4232 poreux *1800 Kg/m³ λ=0,92 W/mK*	*200mm*	2,58	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31
	béton légèr suivant DIN 4232 non poreux *1800 Kg/m³ λ=1,10 W/mK*	*200mm*	2,84	0,55	0,47	0,41	0,36	0,32
mur ordinaire simple	béton *1000 Kg/m³ λ=0,49 W/mK*	*240mm*	1,52	0,47	0,41	0,36	0,32	0,29
	béton *1000 Kg/m³ λ=0,49 W/mK*	*300mm*	1,28	0,45	0,39	0,34	0,31	0,28
	calcaire suivant DIN 106 *1800 Kg/m³ λ=0,99 W/mK*	*240mm*	2,43	0,53	0,45	0,39	0,35	0,31
	brique creuse *2000 Kg/m³ λ=0,96 W/mK*	*240mm*	2,38	0,53	0,45	0,39	0,35	0,31
	brique creuse *2000 Kg/m³ λ=0,96 W/mK*	*360mm*	1,84	0,50	0,43	0,38	0,33	0,30
	brique creuse *2000 Kg/m³ λ=0,96 W/mK*	*480mm*	1,49	0,47	0,41	0,36	0,32	0,29
mur ordinaire standard	brique creuse à basse densité (Ex. Poroton) *crépis int. 15mm & crépis ext. 20mm; 800Kg/m³; λ=0,21*	*240mm*	0,74	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24
	béton céllulaire suivant DIN 4165 *crépis int. 15mm & crépis ext. 20mm; 800Kg/m³; λ=0,29*	*240mm*	0,95	0,40	0,35	0,32	0,29	0,26
	Blähton *crépis int. 15mm & crépis ext. 20mm; 800Kg/m³; λ=0,31*	*240mm*	1,00	0,41	0,36	0,32	0,29	0,26
	Argex *crépis int. 15mm & crépis ext. 20mm; 800Kg/m³; λ=0,39*	*240mm*	1,20	0,44	0,38	0,34	0,30	0,28
	Ytong *crépis int. 15mm & crépis ext. 20mm; 400Kg/m³; λ=0,46*	*250mm*	1,31	0,45	0,39	0,35	0,31	0,28
	béton + brique *crépis int. - 24cm béton - couche d'air - 11,5cm brique*	*430mm*	1,02	0,41	0,36	0,32	0,29	0,27

Explication du tableau voir page suivante

Les valeurs indiquées à la page précédente sont des coefficients de déperdition calorifique surfacique exprimés en W/m²K.
Le système permet de satisfaire à la réglementation applicable aux nouvelles constructions.
La mousse polyuréthane constituant le panneau a une masse volumique de 30 à 35 kg / m³. A l'état sec, sa conductivité thermique maximale est de **0.030 W/mK**.
Le panneau sort actuellement de la fabrication avec une épaisseur de mousse de ± 42mm où de ± 62mm.

Une isolation supplémentaire peut être réalisée, soit par:

- Collage d'une plaque de polyuréthane à l'arrière du panneau GEBRIK® (épaisseur ajoutée variant de 10 à 30 mm)
- Ajoute sur chantier de panneaux isolants standards, avant pose du système GEBRIK®. Ces panneaux standards mésurent généralement 1200 x 2500 mm et font en épaisseur 20 à 100 mm. Vu le non-chevauchement des joints de l'isolation supplémentaire et du système GEBRIK®, cette solution réduit considérablement le risque de déperdition calorifique et augmente de façon efficace l'étanchéité à l'eau.

(Attention: Ne pas oublier à adapter les vis et chevilles au supplément d'isolation appliquée)



Fig. 1

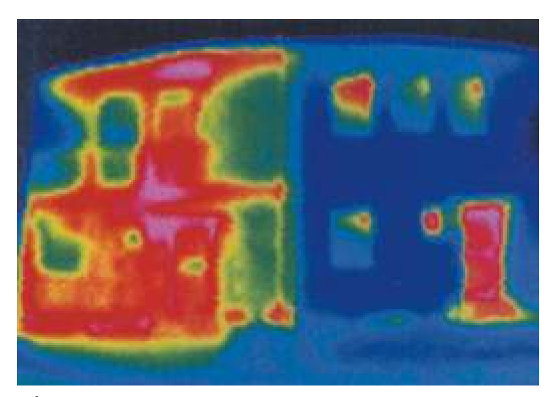


Fig. 2

Les tâches rouges représentent des pertes de chaleur. Les tâches bleues reflêtent la parfaite isolation de la façade GEBRIK®.

Fig. 1: La façade d'une maison multifamiliale, le côté droit est recouvert en GEBRIK®. La partie gauche est encore en état original.

Fig. 3: La partie d'une maison pendant la rénovation, le côté droit est déja recouvert en GEBRIK®.

Fig. 2 + 4: La thermographie fait preuve du formidable effet isolant des panneaux GEBRIK®.
A gauche (pas d'isolation): la chaleur fuit (tâches jaunes et rouges).
A droite (tâches bleues): la façade GEBRIK® retient l'énergie et contribue ainsi considérablement à économiser du combustible et sauvegarder notre environnement.



Fig. 3

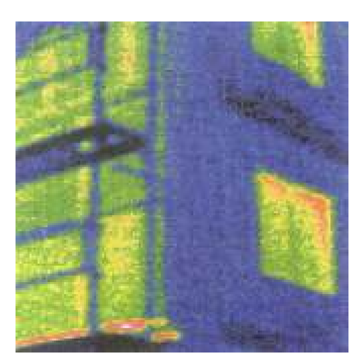
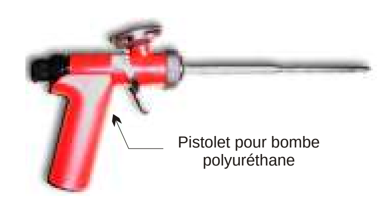


Fig. 4

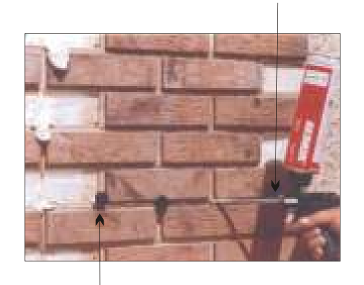
Outillage spécifique

Pistolet pour bombe polyuréthane



Il est utilisé pour l'injection de la mousse polyuréthane entre les panneaux.

Injection de la mousse polyuréthane à l'aide du pistolet



Bouchons PU en action

Bouchons PU



Ces bouchons servent à obturer l'orifice créé par le pistolet de moussage. La mousse s'expanse dans une enceinte fermée.

Couteau à rainure



Il sert à recréer la chambre de moussage sur le chant d'un panneau coupé.
(Voir § 2.4 La chambre d'injection de mousse)

Côté support pour le découpage

Kit de dosage pour mortier conditionné en 39 kg



Louche-doseur A

Louche-doseur B

Spatule de nettoyage

Disques à tronçonner



Ces disques ont été mis au point pour couper les panneaux GEBRIK®. Ils ne s'encrassent pas et ont une durée de vie particulièrement longue. Segments diamantés de largeur 50mm et de hauteur 10mm.
Disponibles en diamétre: 125/ 230/ 350

Compriband



Peut être utilisé pour créer l'étanchéité entre système GEBRIK® et tout corps dur (chassis de fenêtre, porte, mur de soutènement)





Outillage standard

Hors des outils spécifique au système GEBRIK® l'equipe de pose doit être munie de:



•Perforateur / perceuse



•Méches carbure-tungestène de Ø 8mm (longueur suivant le choix de la cheville).



•Visseuse munie d'un système de limitation de couple.



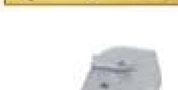
•Embouts TORX® (TX25 ou Tx30) suivant le choix de la cheville ou autres embouts suivant la fixation préconisée.



•Tronçonneuse / meuleuse équipée d'un disque (de diamètre 230mm) adapté à la coupe du produit GEBRIK® (voir disques spéciaux dans nos tarifs).



•Meuleuse d'angle équipée d'un disque (de diametre 115 mm ou 125 mm) adapté au produit GEBRIK®.



•Niveau à bulle (longueur 200 cm).



•Cordon à tracer.



•Couteau de plâtrier de largeur 6,5 cm et un cutter



•Mètre et des crayons.



•Seau d'une capacité minimale de ± 5 litres.



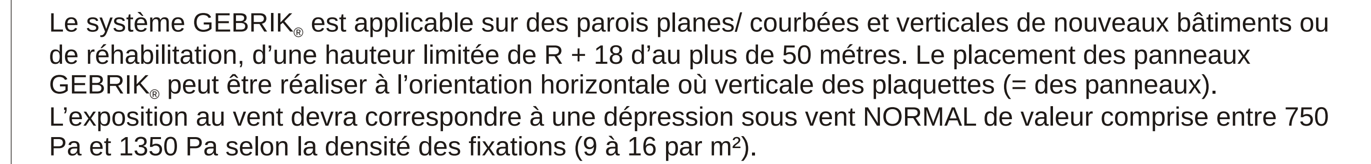
•Truelle de maçon de 5-6 cm de large.



•Mélangeur d'un diamètre de 5cm.



•Marteau et scie



Le système GEBRIK® est applicable sur des parois planes/ courbées et verticales de nouveaux bâtiments ou de réhabilitation, d'une hauteur limitée de R + 18 d'au plus de 50 métres. Le placement des panneaux GEBRIK® peut être réaliser à l'orientation horizontale où verticale des plaquettes (= des panneaux).
L'exposition au vent devra correspondre à une dépression sous vent NORMAL de valeur comprise entre 750 Pa et 1350 Pa selon la densité des fixations (9 à 16 par m²).

Supports dits "traditionnels"

Le système se pose sur des maçonneries béton, blocs creux ou pleins de granulats de béton, blocs creux de terre cuite, briques pleines, ...
La fixation de fabrication GEBRIK® est parfaitement adaptée à ces matériaux. Sur des éléments de maçonnerie en corps creux non enduits, il est recommandé de disposer un pare-pluie microporeux, préalablement à la pose des panneaux GEBRIK®.

Supports "ossature bois"

Le système peut également se poser sur des bâtiments ou des parties de façade en ossature bois, à condition de respecter les prescriptions du DTU 31-2. La paroi devra être constituée de panneaux contreplaqués CTBX, conformes à la norme NFB 54161, d'épaisseur minimale 15 mm pour une portée d'au plus de 60 cm.
Des entretoises seront disposées horizontalement tous les 80 cm maximum afin de renforcer l'ensemble. Il y a également possibilité d'utiliser des panneaux BOIS-CIMENT répondant aux normes en vigueur.
La fixation des panneaux GEBRIK® se fera par des vis spéciales, garanties pour l'extérieur, adaptées à ces supports (exemple: vis SPAX). La tête de vis devra être conique, de diamétre 10 à 11 mm. Il est conseillé de mettre sous la tête de vis une rondelle de type néoprène. Celle-ci a pour but d'améliorer les serrages du panneau sur le support et d'empêcher des rayures sur la tête de vis, limitant les risques de corrosion.
Pour améliorer l'étanchéité de l'ensemble, un pare-pluie de perméance minimale 0,5 g/m².h.mmHg sera disposé sur le support.
Exemple de produits:
Feutres bitumés imprégnés de norme NF P84-302 ou vis NF 84-307
Panneaux de fibres tendres bitumés de norme NF 84-050
Films PE non tissés enduits de bitume
Papier Kraft armé bitumé à l'exclusion des films perforés.

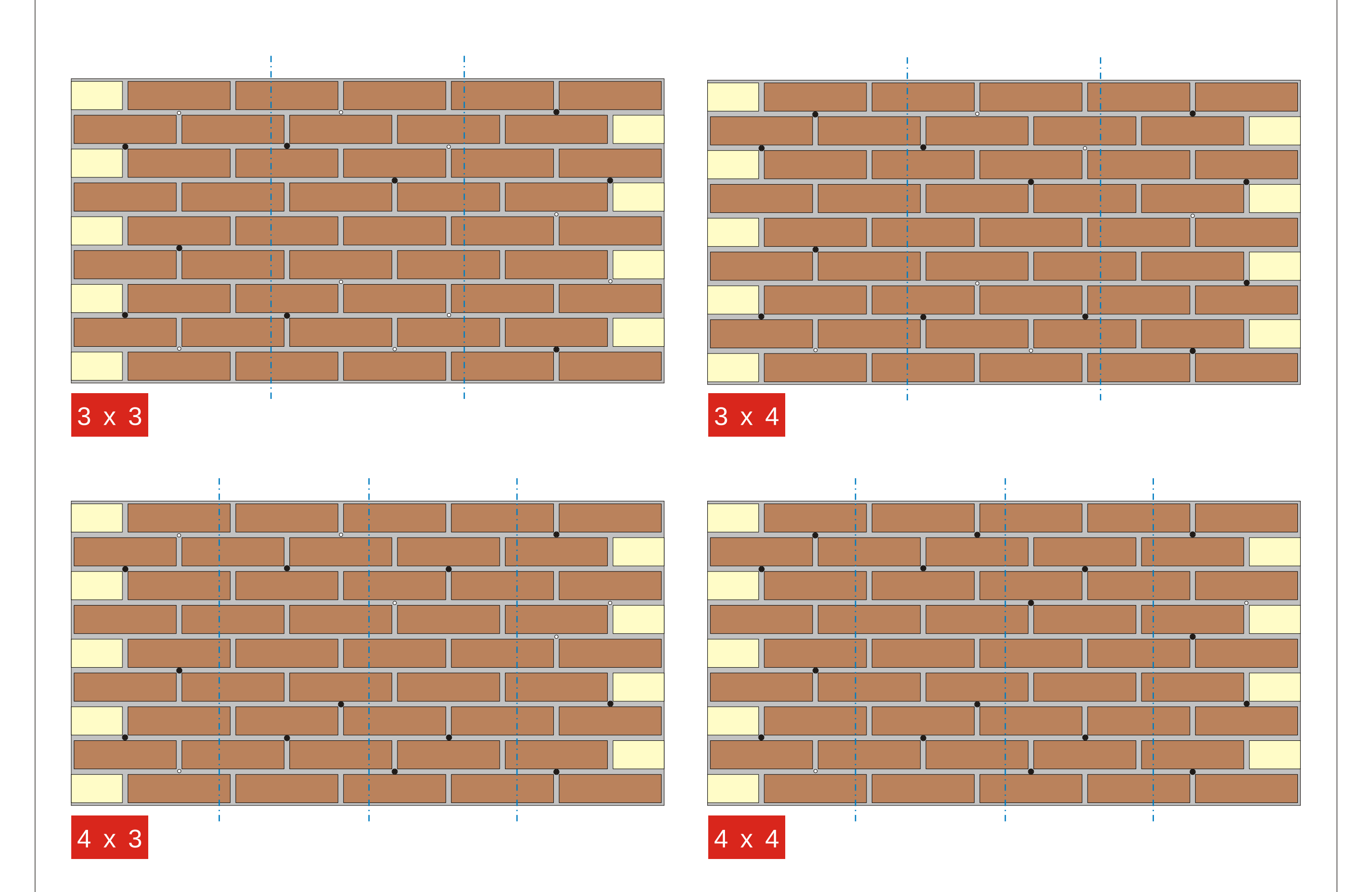
Supports "ossature métallique"

Le système peut également se poser sur des bâtiments ou des parties de façade en ossature métallique. La partie extérieure pourra être constituée de panneaux de contreplaqué CTBX ou de panneaux BOIS-CIMENT.
Le montage de l'ensemble sur le support devra répondre aux mêmes prescriptions que l'ossature bois.
La paroi extérieure pourra être également de type BAC-ACIER.
La fixation des panneaux GEBRIK® se fera avec des vis spéciales adaptées à ce support.

Le support "ossature métallique" n'est, pour l'instant, pas incorporé dans l'Avis Technique. Néanmoins, des opérations de constructions ont été réalisées sans aucun problème. Ces dossiers ont été suivis et garantis avec ATEX (Avis Technique Expérimentale).
Dans le cadre de la 2ème solution, plusieurs clients utilisent, depuis quelques années, nos produits sans problèmes. Un d'entre-eux possède d'ailleurs un Avis Technique.

Le système GEBRIK® se fixe de préférence avec les vis GEBRIK® (exemple d'exception: support ossature bois, ossature métallique). Ces vis sont parfaitement adaptées aus supports pleins et creux. Pour tout support douteux, nous vous demandons de réaliser des essais d'arrachement. Notre service technique est à votre disposition pour vous renseigner ou effectuer des essais.

Dans les joints des panneaux, des pré-perçages apparaissent. Nous vous indiquons ci-après les dispositions possibles des fixations. Il est à préciser que lorsqu'on utilise des panneaux coupés ou des éléments d'angle, les pré-perçages ne sont pas toujours uniformement répartis. Nous vous conseillons donc, dans ce cas, de déplacer les points de fixation, c'est-à-dire de percer sans percussion à d'autres endroits pour que la répartition soit la meilleure possible.



Le nombre de fixations pour les éléments standards est en fonction de la hauteur et de la pression du vent d'emploi:

- h = 0 - 10 m: 9 fixations (3x3) W = 2301 N/m²
- h = 10 - 18 m: 12 fixations (4x3) ou (3x4) W = 2565 N/m²
- h = 18 - 50 m: 16 fixations (4x4) W = 2831 N/m²

Les points de fixation sont uniformément répartis sur la surface de l'élément. Les éléments de coin sont fixés à l'aide de 2 x 3 fixations alternées. Pour la détermination du nombre de fixations, le calcul est basé sur la valeur de poinçonnement de la vis à travers le panneau et pas sur la force nécessaire pour arracher la vis de son support.



1

Conditions de mise en oeuvre

La pose des panneaux par chevilles et vis ne demande pas des conditions particulières de température. Par contre, l'utilisation des produits accessoires telque mousse mono-composante, mortier colle, mortier de rejointoiement, doit se faire entre + 5° C et + 35° C.
Examen de l'état du support dans le but de détecter d'éventuelles surfaces hors d'aplomb.

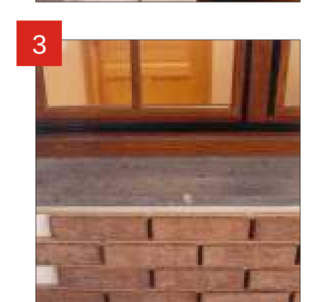
- Un hors d'aplomb inférieur ou égal à 1 cm sur une longueur de 2 m est considéré comme négligeable.
- Un hors d'aplomb de 1 à 4 cm sur une longueur de 2 m doit être compensé.
- Les petites surfaces convexes sont à décaper, les petites surfaces concaves sont à égaliser par un enduit.



2

Tableaux et voussures

En réhabilitation il est à vérifier si les tableaux et voussures doivent être isolées. Si oui, il faut décaper ces derniers de l'épaisseur voulue.
Si l'isolation des encadrements n'est pas souhaitée, il suffit simplement d'entailler la mousse polyuréthane des panneaux d'angle afin d'éviter qu'ils n'aboutissent sur le battant de la fenêtre.



3

Appuis de fenêtre

En réhabilitation, les appuis de fenêtre doivent être modifiés suivant les règles de l'art.
En construction neuve, les appuis de fenêtre doivent être conçus en fonction du sytème GEBRIK®.
Dans tous les cas, il faut ressortir les éléments appliqués sur les façades, allonger les gonds et arrêts de volets, les colliers de descentes d'eau pluviale...



4

Profilé de base

Le profilé de base en aluminium est en règle générale appliqué de façon horizontale. Ce profilé sert de repère d'alignement ainsi que de casse-goutte. Il se place de préférence à plus ou moins 20 cm en dessous du niveau du rez-de-chaussée afin d'éviter un pont thermique.



5

Marquage

Le marquage de la première rangée de panneaux GEBRIK® se fait à l'aide d'un cordon de traçage afin de contrôler l'horizontalité de la pose.
Le système GEBRIK® se monte, en règle générale, du bas vers le haut. Ce marquage est à répéter régulièrement.

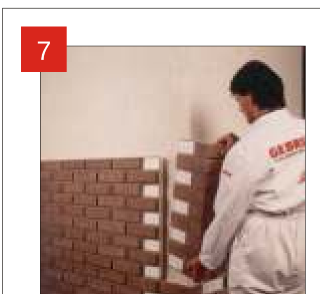


6

Avant la pose

Avant la pose des panneaux GEBRIK®, un cordon soit en silicone, soit en mousse polyuréthane peut être posé sur le profilé de base.

7



Eléménts d'angle
Installation verticale des éléments d'angle. Les coins sont fixés alternativement par 2x3 vis-chevilles.

8



Le premier panneau GEBRIK®
Le premier panneau GEBRIK® est déposé sur le profilé de base, en juxtaposition de l'élément d'angle.

9



Vis et chevilles
Forage des trous pour les vis et chevilles dans les joints entre les plaquettes.

10



Fixation
Fixation du panneau de préférence à l'aide de vis et chevilles spéciales GEBRIK® fournies dans la longueur appropriée.

11



Application
Le système GEBRIK® s'applique panneau par panneau, rangée par rangée à joint filant ou décalé (pose conseillée).

12



La jonction
La jonction des panneaux ne doit présenter aucun espace. Il faut donc veiller à un alignement parfait des panneaux.

13



Les angles

Les angles de fenêtre sont placés de la même façon que les angles de bâtiment. Cependant, il y a lieu d'appliquer une bande de mousse imprégnée ou un cordon de joint élastique entre l'angle et le châssis de fenêtre afin de réaliser une bonne étanchéité et de désolidariser l'ensemble. Des bandes de type "compriband" peuvent également être utilisées.

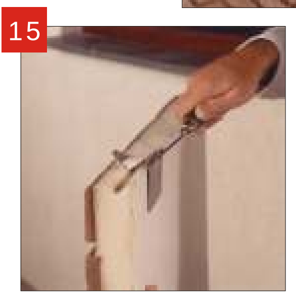
14



Les coupes

Lors du montage, sur une façade, des coupes de panneaux sont à réaliser. Pour que ces coupes puissent être intégrées dans le montage de l'ensemble, c'est-à-dire réaliser des jonctions entre panneaux, il faut recréer sur ces coupes les réservations permettant les raccords de plaquettes. Pour cela, il suffit de décoller les demi-plaquettes en découpant, à l'aide d'une meuleuse d'angle, le joint silice autour de celle-ci et ensuite de les détacher de leur support, à l'aide d'une spatule de largeur appropriée. Il faut également recréer, à la meuleuse, sur ces coupes, le 1/2 joint permettant de raccorder un autre panneau.

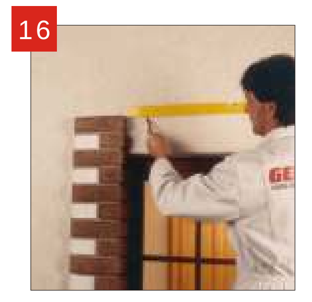
15



Chambre d'injection

Sur les coupes, ainsi que sur les panneaux d'angle, la chambre d'injection est inexistante sur certains chants. Il faut donc la recréer à l'aide du couteau special GEBRIK®.

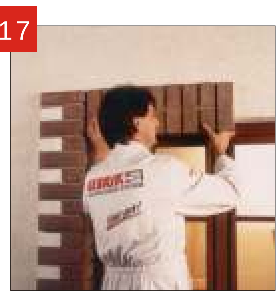
16



Eléments de linteau

Traçage des rangées de briques afin de permettre l'ajustement des éléments de linteau. Voir chapitre 7 "Principe de calepinage".

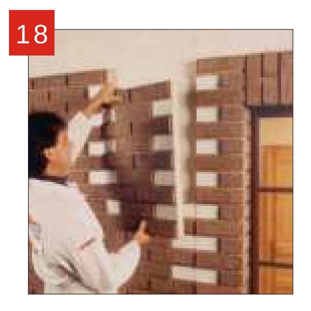
17



Fixation

Fixation horizontale des éléments de linteau.

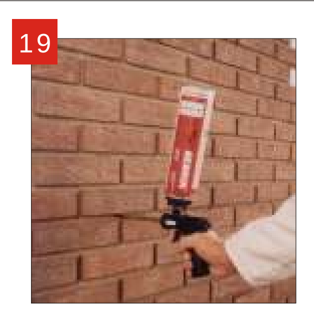
18



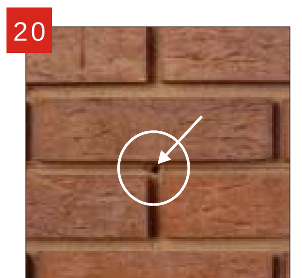
Assemblage

Assemblage des panneaux standards et coupes de panneaux.
Voir chapitre 7 "Principe de calepinage".

19



20



Chambre de moussage

Le système GEBRIK® est rendu étanche par le remplissage de la chambre de moussage prévue sur les contours des panneaux. La mousse PU-GEBRIK® nécessaire à cet effet est fournie avce les accessoires. Ce remplissage doit être effectué après fixation de tous les éléments:

- en longueur: injecter la mousse polyuréthane dans les orifices prévus à cet effet, et ce pendant 3 à 5 secondes.
- en hauteur: injecter la mousse polyuréthane dans les emplacements des briques de liaison pendant 3 à 5 secondes également.

Introduire le pistolet de moussage jusqu'au milieu de la chambre d'injection. Lorsque le climat est plutôt de type hivernal (± 5° C), il est conseillé de conserver les bombes à une température d'au moins 15°C.

Les bombes ne peuvent jamais être chauffées!

Sur demande, nous pouvons vous fournir des bouchons étudiés pour notre système afin d'eviter des sorties de mousse intempestives.

Attention, la mousse PU durcie est difficile à nettoyer!

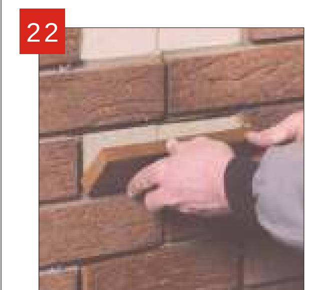
21



Pose des plaquettes de raccord

Elles sont collées avec une colle à 3 composants fournie par GEBRIK®. Pour effectuer le mélange, nous vous conseillons de respecter le mode d'emploi sur l'emballage.
(Voir chapitre 3.5 “ Produits de mise en oeuvre”)
L'application se réalise à l'aide d'une truelle ou d'une spatule dentelée, sur toute la surface de la plaquette.
Le port de gants de fine épaisseur est conseillé.

22



Positionner la plaquette

En positionnant la plaquette dans sa réservation, exercer une pression sur celle-ci afin d'obtenir un contact parfait et vérifier son alignement par rapport à celles des panneaux. Pour éviter un glissement éventuel des plaquettes, lors de la prise de la colle, il est conseillé de les maintenir avec 3 pointes enfoncées dans la mousse polyuréthane.

23



24



Jointoiement

Le jointoiement final peut être réalisé de 2 façons, suivant le choix de la brique:

- Façon traditionnelle au fer à joint sur toutes types de plaquettes.
- Façon carreleur au kitajoint sur les plaquettes lisses.

Pour la façon carreleur, il est impératif d'utiliser des mortiers spéciaux prêt à gâcher prescrits par GEBRIK®. (Voir chapitre 3.5 “Produits de mise en ouevre”)

Pour la façon traditionnelle, l'utilisation des mortiers spéciaux agréés par GEBRIK® est recommandée.

Il est conseillé de commencer le jointoiement par le haut.

Dans tous les cas, avant le jointoiement, il est conseillé de mouiller les briques.
Pour le jointoiement avec les mortiers spéciaux, il est impératif de respecter les conditions d'emploi notées dans les fiches produits et sur les emballages.



Afin d'éviter tous dégâts aux panneaux GEBRIK® et à leurs accessoires, les directives suivantes sont à respecter:

Panneaux GEBRIK®

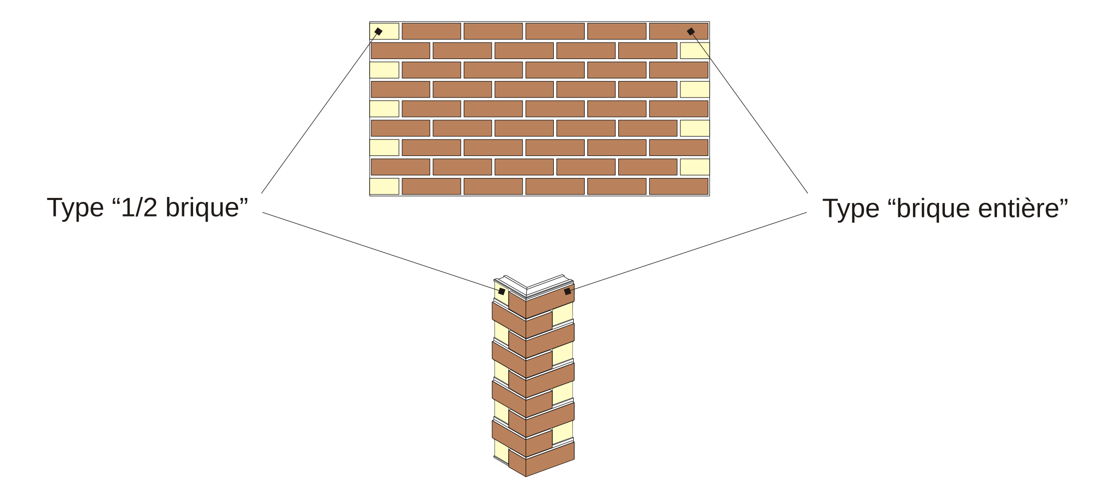
- Stocker toujours les panneaux (de façade ou d'angle) sur une surface plane et horizontale. Le dernier panneau doit toujours être disposé de façon à ce que le parement soit dirigé vers l'extérieur.
- Stocker, si possible, les palettes de manière à pouvoir lire l'étiquette et identifier le contenu.
- Ne jamais empiler les palettes les unes sur les autres.
- Les garder le plus longtemps possible sous housse PVC afin d'éviter les infiltrations d'eau.
- Eviter d'exposer trop longtemps les panneaux aux rayons du soleil ou à l'eau. La couverture des panneaux avec une bâche étanche à l'eau et filtrant les rayons UV est vivement conseillée.

Accessoires GEBRIK®

- Stocker les palettes de manière à pouvoir identifier leur contenu.
- Protéger les accessoires suivants contre le gel et l'humidité: mortier- colle, bombe de polyuréthane, mortier de jointoiement.
- Pour pouvoir utiliser les produits correctement en période hivernale, il est conseillé de stocker les bombes de polyuréthane et le mortier-colle à une température minimale de 15° C.
- Protéger les bombes de mousse polyuréthane et le mortier-colle contre l'action directe de la chaleur (soleil ou source artificielle).
- Ne jamais stocker d'autres marchandises sur les plaquettes d'accessoires.
- Stocker les profilés de départ en alu, en botte, sur une surface plane ou sur 6 points d'appui de même niveau.

I. Pour les systèmes GEBRIK6 / GEBRIK61 / GEBRIK61plus

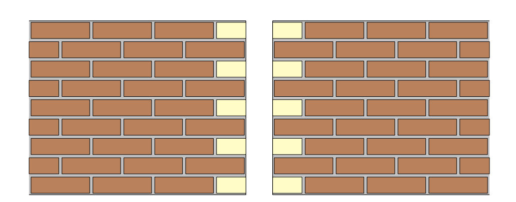
Avant de démarrer la pose, il est important de savoir que les “bouts” de panneaux de façade et de panneaux d’angle sont de 2 types:

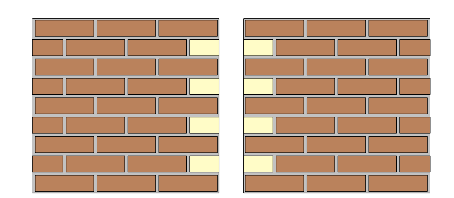


On entend par “brique entière” le côté du panneau qui comporte aux extrémités 2 briques entières.
On entend par “1/2 brique” le côté du panneau qui comporte aux extrémités 2 demi-briques ou 2 réservations de briques.

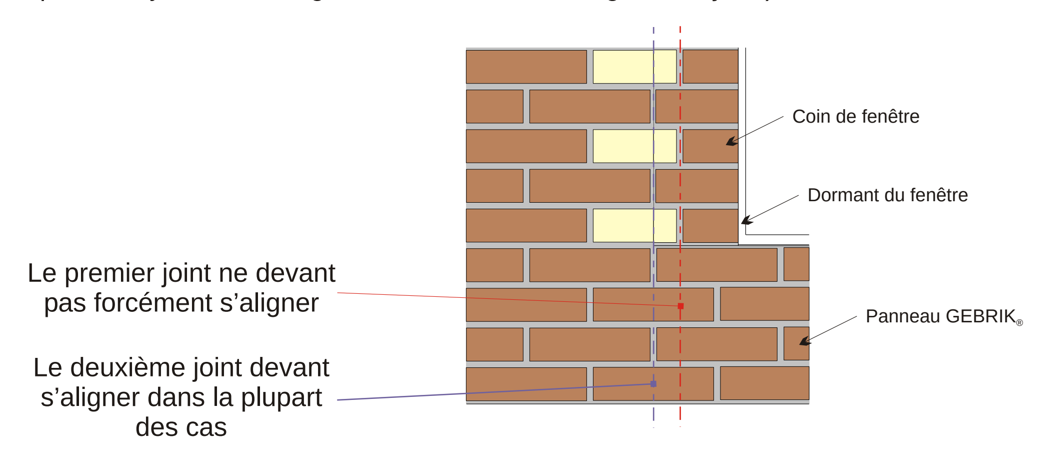
A) Principes fondamentaux de calepinage du système GEBRIK®

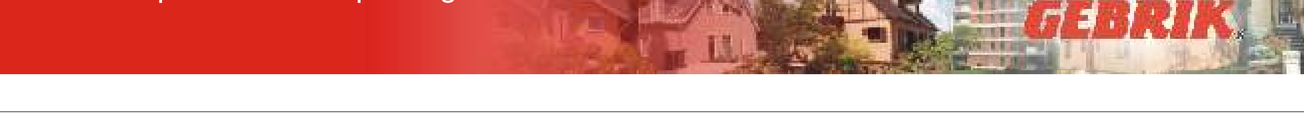
1er principe
La jonction entre panneaux, quelqu’elle soit, doit toujours se réaliser avec des “bouts” de panneau de même type.





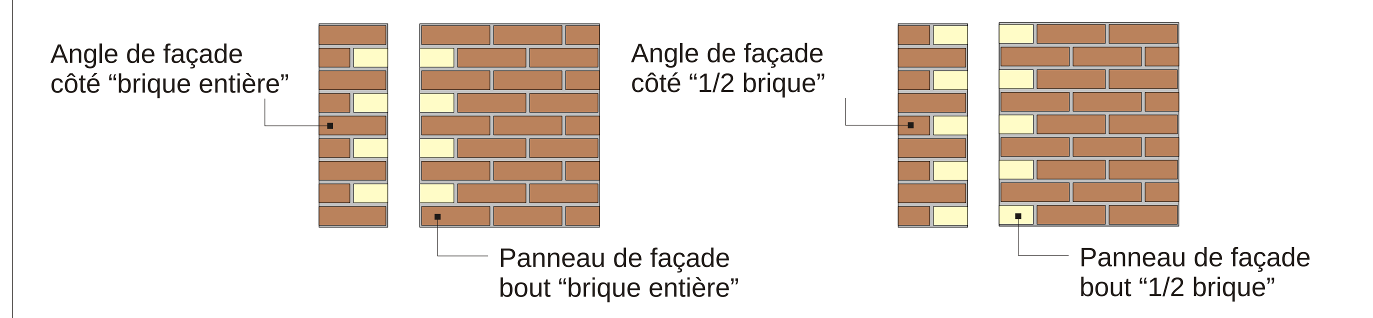
2ème principe
En disposition horizontale du panneau GEBRIK®, les joints verticaux doivent théoriquement s’aligner (Sauf les *premiers joints* d’un angle de fenêtre ou d’un angle de façade)





B) Démarrage de calepinage

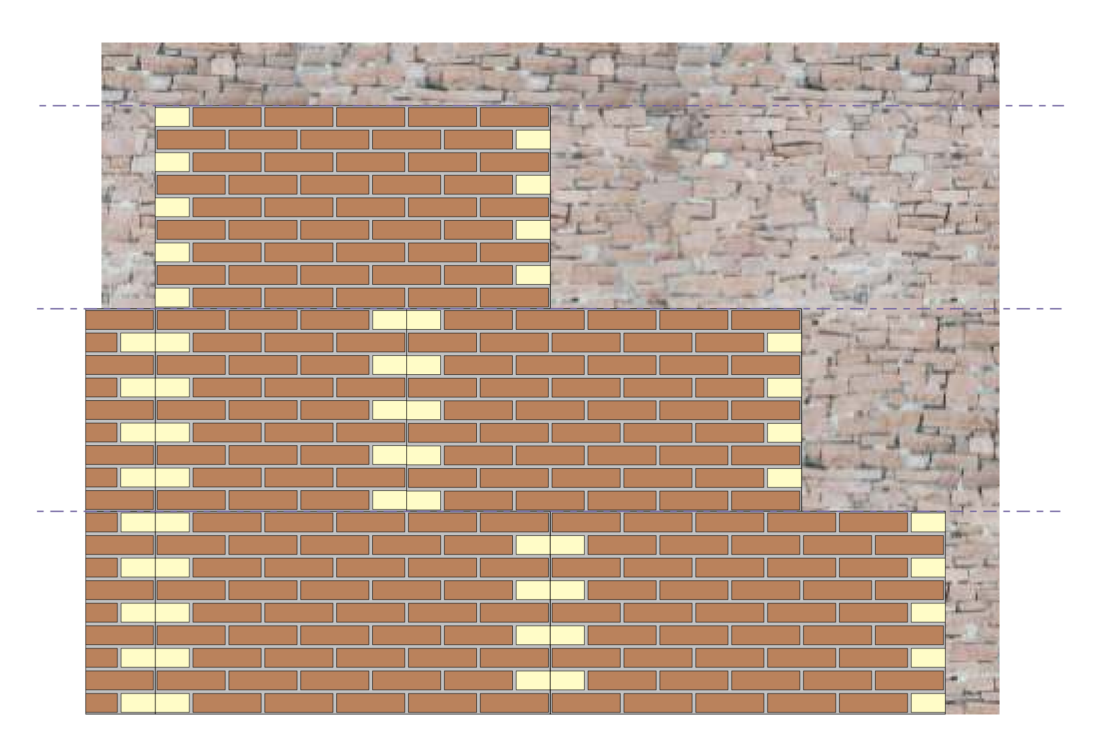
On commence par un angle de façade



C) Calepinage en surface courante

Il est fortement conseillé de travailler sur des surfaces courantes avec **joints de panneaux décalés**.
Cette façon de procéder a trois grand avantages:

- Les liaisons entre panneaux sont améliorées.
- Dans le cas d’oubli d’injection de mousse PU pendant la pose, le risque de dégâts par infiltration d’eau, est limité du fait de la coupure des jonctions verticales.
- Dans le cas de plaquettes de raccords mal posées, les défauts sont moins visibles.



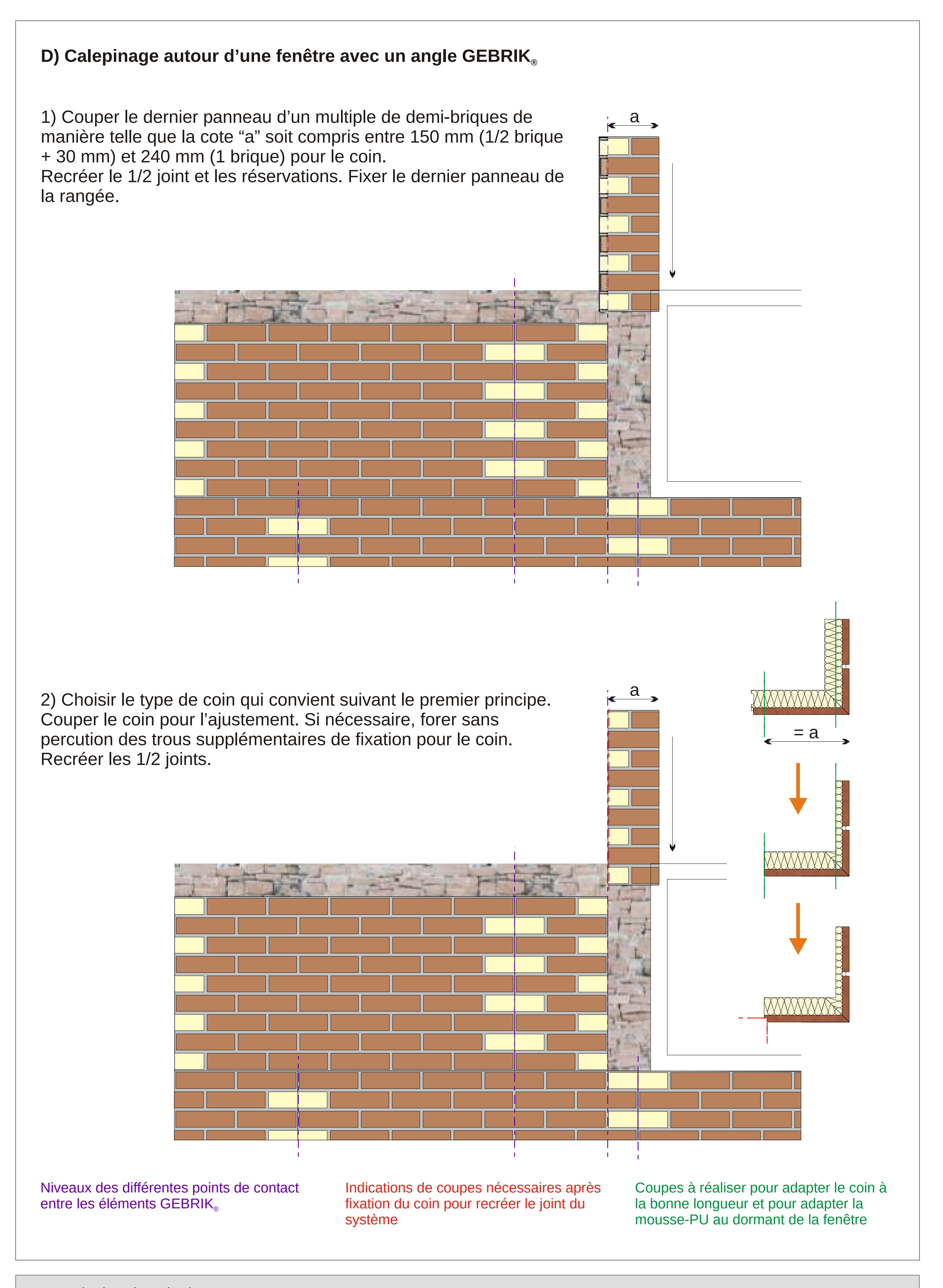
Niveaux des différentes rangées en GEBRIK®

N.B. Il reste toujours au minimum un joint filant pour ses types de panneaux, qui se situe entre les coins de maison et les panneaux GEBRIK® butés contre.

D) Calepinage autour d'une fenêtre avec un angle GEBRIK®

1) Couper le dernier panneau d'un multiple de demi-briques de manière telle que la cote "a" soit compris entre 150 mm (1/2 brique + 30 mm) et 240 mm (1 brique) pour le coin.
Recréer le 1/2 joint et les réservations. Fixer le dernier panneau de la rangée.

2) Choisir le type de coin qui convient suivant le premier principe. Couper le coin pour l'ajustement. Si nécessaire, forer sans percution des trous supplémentaires de fixation pour le coin. Recréer les 1/2 joints.



Niveaux des différentes points de contact entre les éléments GEBRIK®

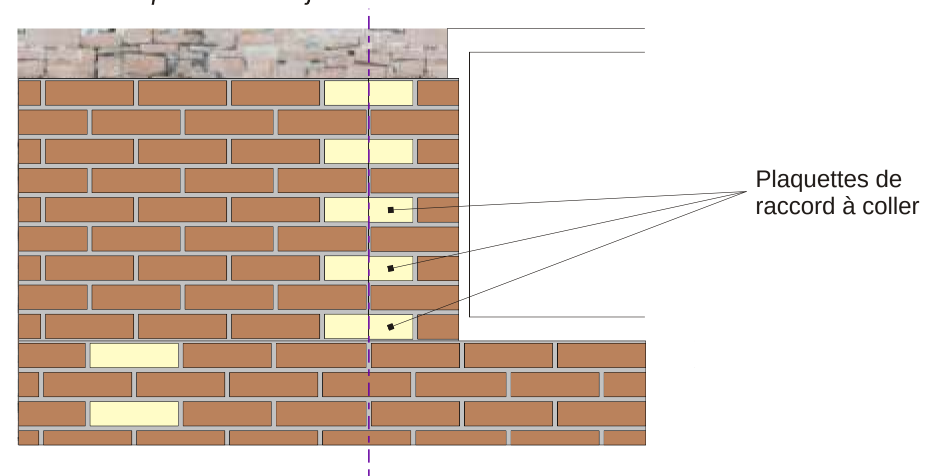
Indications de coupes nécessaires après fixation du coin pour recréer le joint du système

Coupes à réaliser pour adapter le coin à la bonne longueur et pour adapter la mousse-PU au dormant de la fenêtre

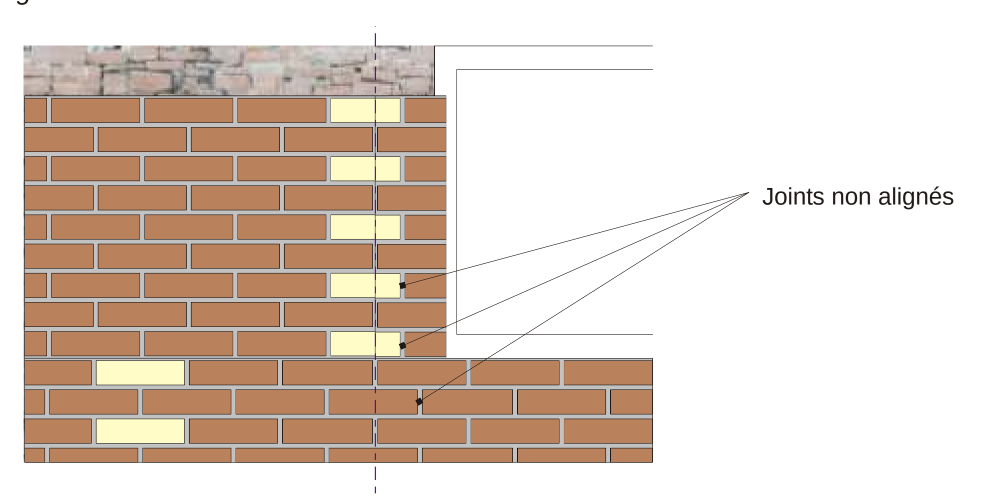


3) Les différentes possibilités qui peuvent survenir:

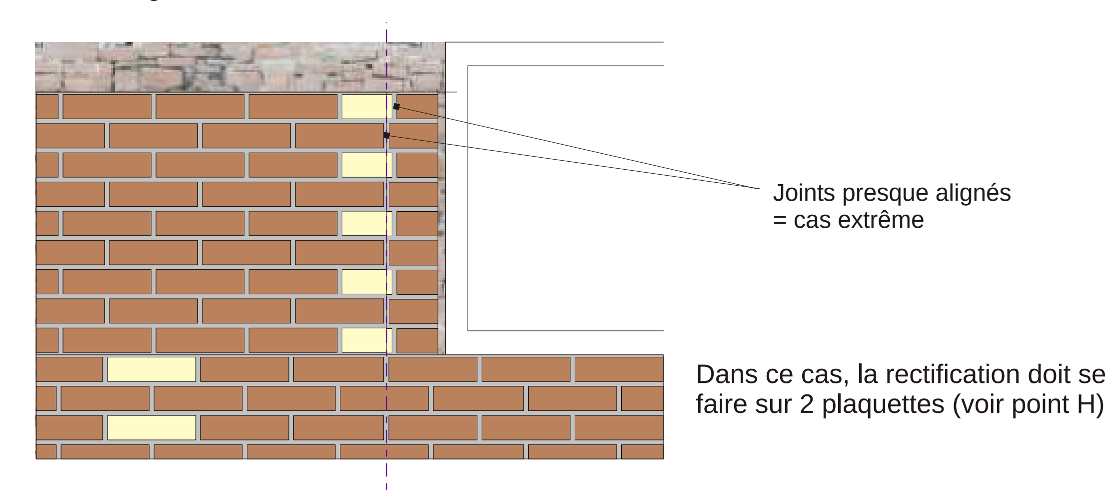
Les dimensions tombent parfaitement justes



Joints non alignés



Cas extrême de non-alignement



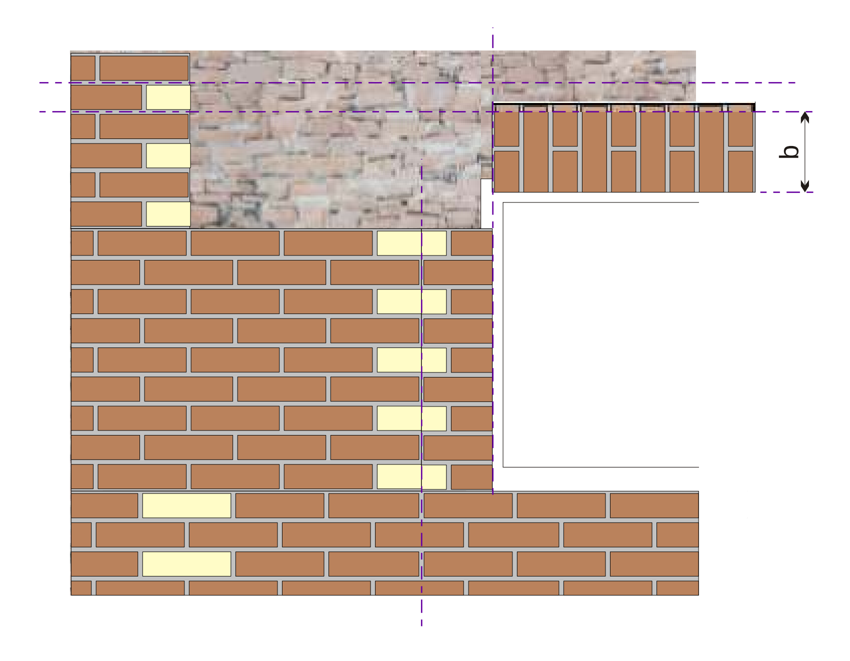
<u>Remarque:</u>

➢Lorsque le panneau à découper est de largeur trés petite (par exemple, une demi-brique), il est conseillé de couper une brique sur le panneau précédent afin de pouvoir introduire un morceau plus large.

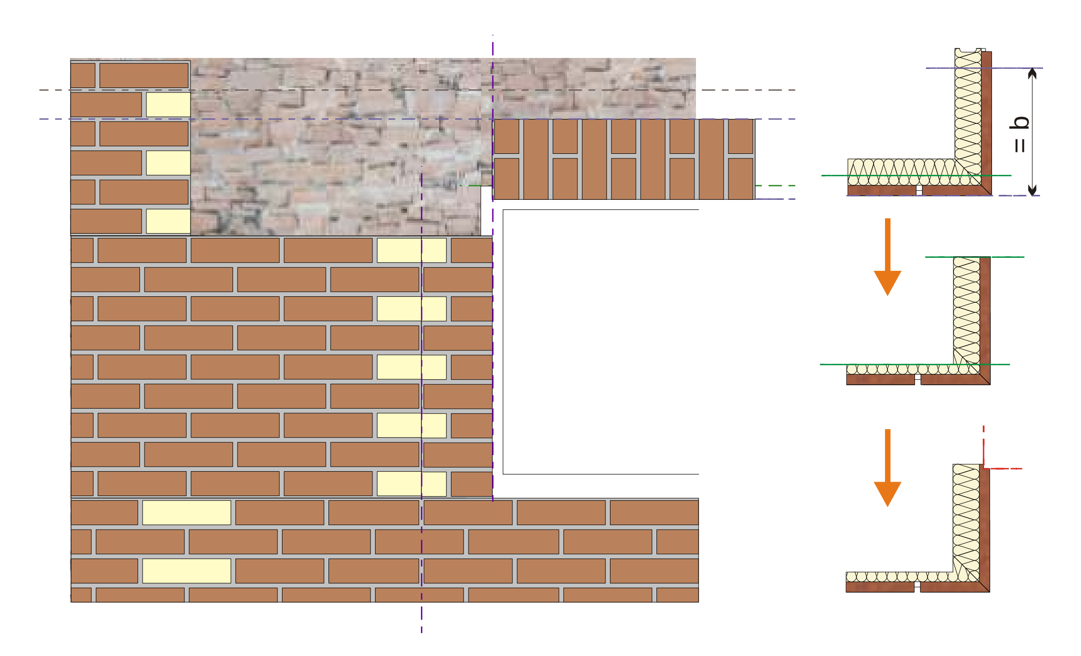
➢Pour ces systèmes, on ajuste toujours sur le niveau de la première plaquette entière des coins!

E) Montage au niveau du linteau avec un angle GEBRIK®

1) Avant de monter le dernier élément angle vertical, procéder à la pose des panneaux d'angle type ST destinés à l'habillage des linteaux.
Disposer provisoirement le 1er élément afin de juger comment il se situera par rapport à l'alignement des plaquettes de briques.



2) Pour améliorer l'esthétique des façades, nous conseillons d'ajuster, donc de couper la partie "façade" de l'angle ST afin que l'arête supérieure s'aligne dans les joints horizontaux des panneaux de façade adjacents.
Ne pas couper plus que la hauteur d'un rang de brique.
Ne pas oublier de recréer le 1/2 joint sur l'élement "linteau".



Niveaux des différentes points de contact entre les éléments GEBRIK®

Indications de coupes nécessaires après fixation du coin pour recréer le joint du système

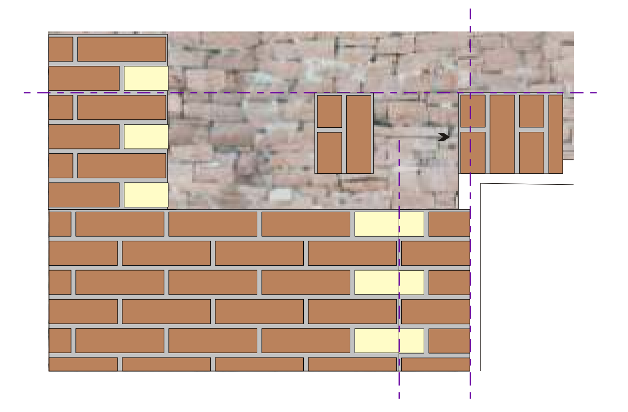
Coupes à réaliser pour adapter le coin à la bonne longueur et pour adapter la mousse-PU au dormant de la fenêtre



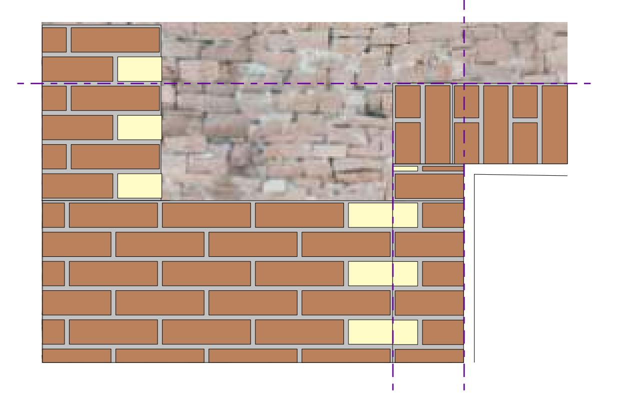
3) Aprés découpage de l'angle, procéder à la fixation définitive de celui-ci:
On veillera à ce que la disposition des plaquettes de briques par rapport à la verticale des ébrasements soit identique de chaque côté de la fenêtre.
Maintenant il existe 2 possibilités pour influencer l'aspect final des linteaux:

Effet de linteau "débordant"

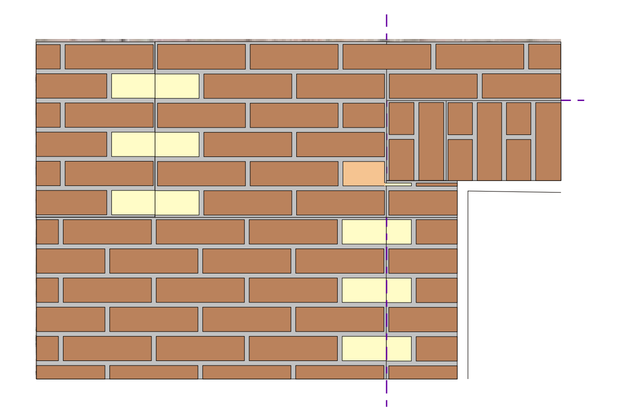
L'élément d'angle (ST) doit être fixé contre le montant vertical de la fenêtre
On fixe sur la façade à côté du panneau d'angle type ST une petite coupe ajustée.



On prépare et fixe la coupe d'angle baie type FE

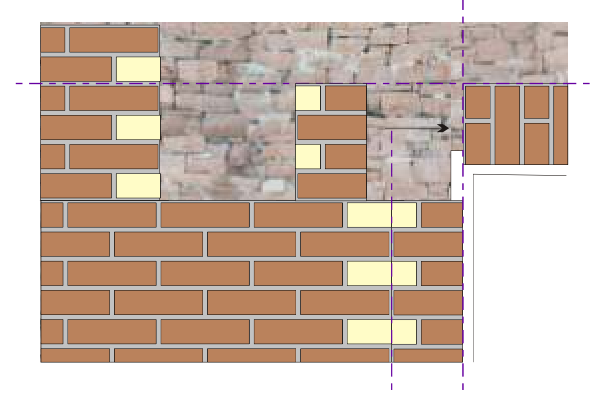


Pose des panneaux de façade autour de la fenêtre avec les raccords des éléments d'angle.

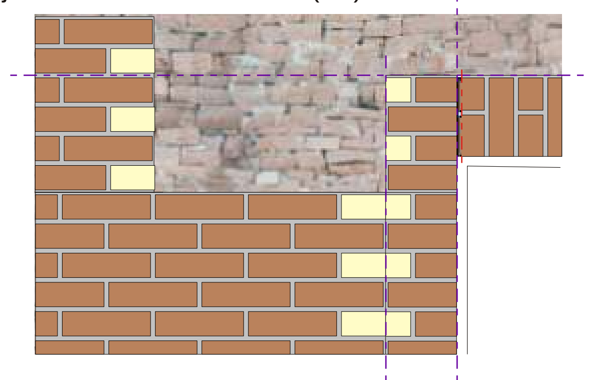


Effet de linteau "alignant"

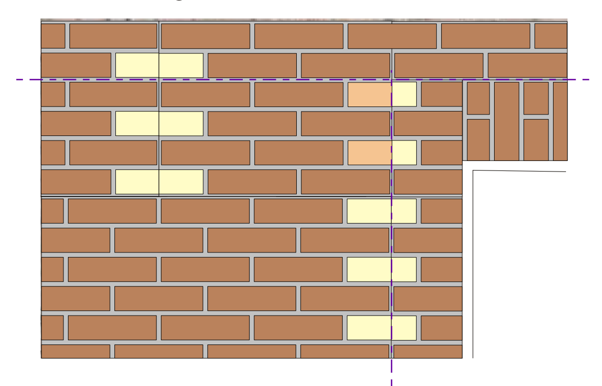
L'élément d'angle (ST) doit être fixé dans le même alignement que le coin de fenêtre (FE) en dessous. On prépare un angle de fenêtre (FE)
On veillera à découper cette coupe d'angle FE, pour qu'il n'y ait pas de contact entre le parement brique et le support.



On fixe le coin de fenêtre (FE) et on recrée le 1/2 joint sur le coin de linteau (ST)



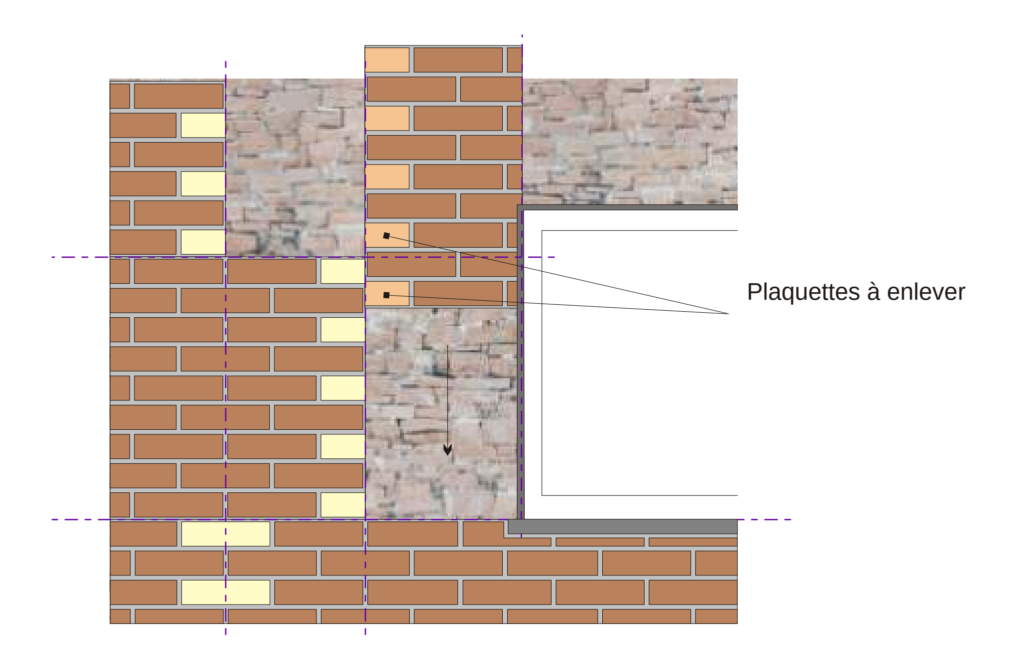
Pose des panneaux de façade autour de la fenêtre avec les raccords nécessaires pour les éléments d'angle.



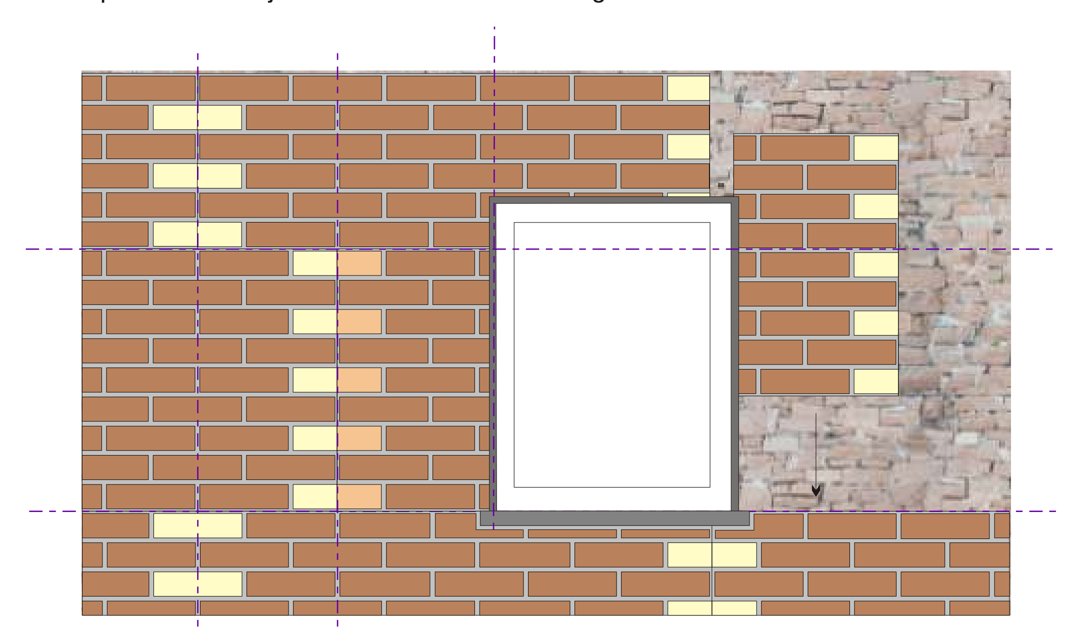


F) Principe de calepinage autour d'une fenêtre avec profils d'encardement (alu, bois, PVC...)

1) Choisir le morceau de panneau suivant le premier principe. Découper le panneau du côté du profil d'encadrement de manière à couvrir la surface restante. Veillez à faire une découpe la plus précise possible.



2) Disposer les coupes au niveau des linteaux en suivant l'alignement horizontal et vertical de chaque rangée de briques. Tous les joints verticaux doivent s'aligner.



3) De l'autre côté de la fenêtre, suivre le calepinage de brique de l'allège, c'est-à-dire l'alignement vertical des briques.

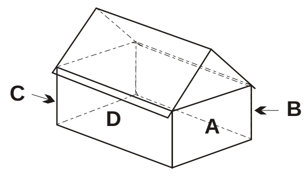


G) Montage d'un coin de maison

Procéder de la même manière que pour les coins de fenêtres

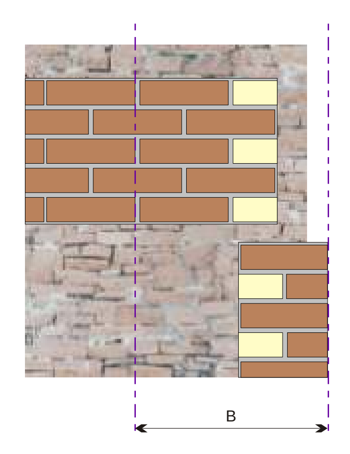
H) Fermeture de calepinage: rectification sur 2 plaquettes

Il se peut que les deux principes de base ne peuvent pas être respectés.
Exemple:

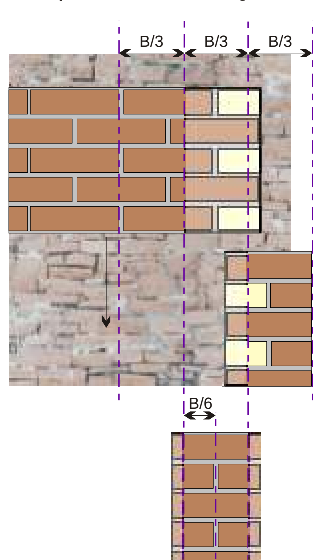


Ayant commencé votre pose sur le côté gauche de la façade A, vous constatez, après recouvrement succesif des façades B, C et D, que le coin de maison théorique du côté droit de la façade D doit comporter des bouts de même type (2 x 1/2 brique ou 2 x 1 brique). Comme cet élément n'existe pas, vous contournez le premier et deuxième principe de la manière suivante.

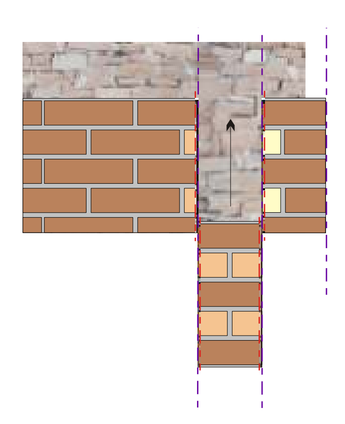
1) Prendre la cote B (extremité de la plaquette à l'arête du coin)



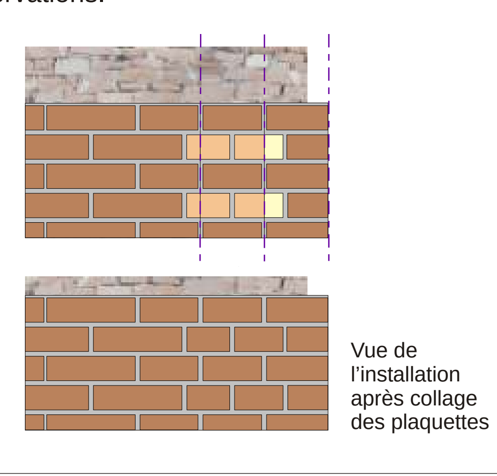
2) Couper le panneau de B/3 à partir du demi-joint. Couper le coin (B/3-1/2 joint) de l'arête. Préparer une coupe de panneau de largeur B/3 (premier principe).



3) Recréer les 1/2 joints et les réservations puis introduire la coupe de panneau avec réservations également recrées.



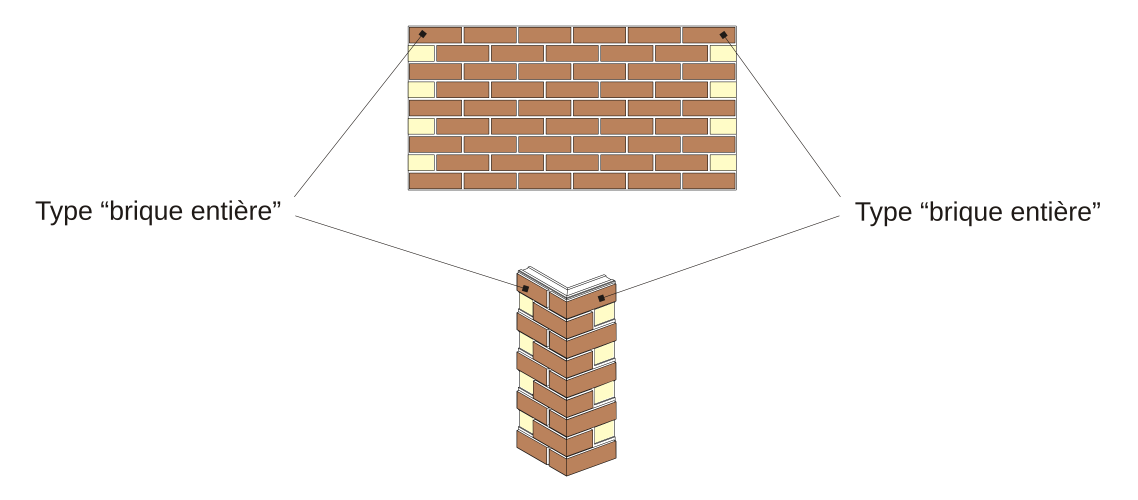
4) Placer les plaquettes de raccord ajustées dans les réservations.



Vue de l'installation après collage des plaquettes

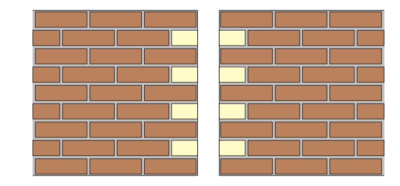
II. Pour le système GEBRIK UK

Avant de démarrer la pose, il est important de savoir que les “bouts” de panneaux de façade et des panneaux d’angle sont identiques.

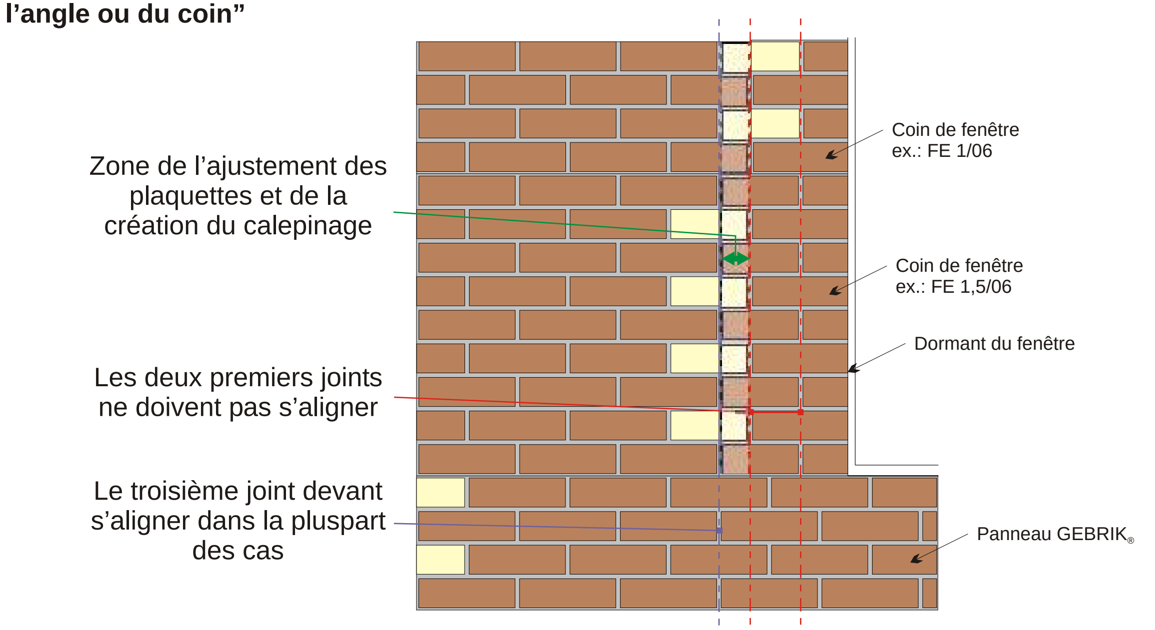


A) Principes fondamentaux de calepinage du système GEBRIK®

1er principe
La jonction entre panneaux, quelqu’elle soit doit toujours se réaliser avec les mêmes “bouts” de panneau.

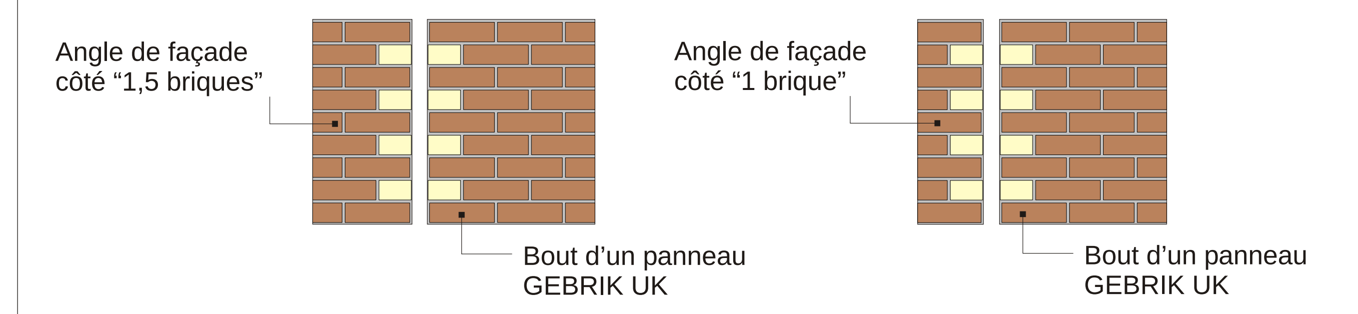


2ème principe
En disposition horizontale du panneau GEBRIK UK, les joints verticaux doivent théoriquement s’aligner (Sauf les *deux premiers joints* d’un angle de fenêtre ou d’un angle de façade)
C’est la plus grande différence entre ce système et les précédents:
“l’ajustement des coins et des angles doit toujours se réaliser sur la 2ème plaquette entiere de l’angle ou du coin”



B) Démarrage de calepinage

On commence par un angle de façade.

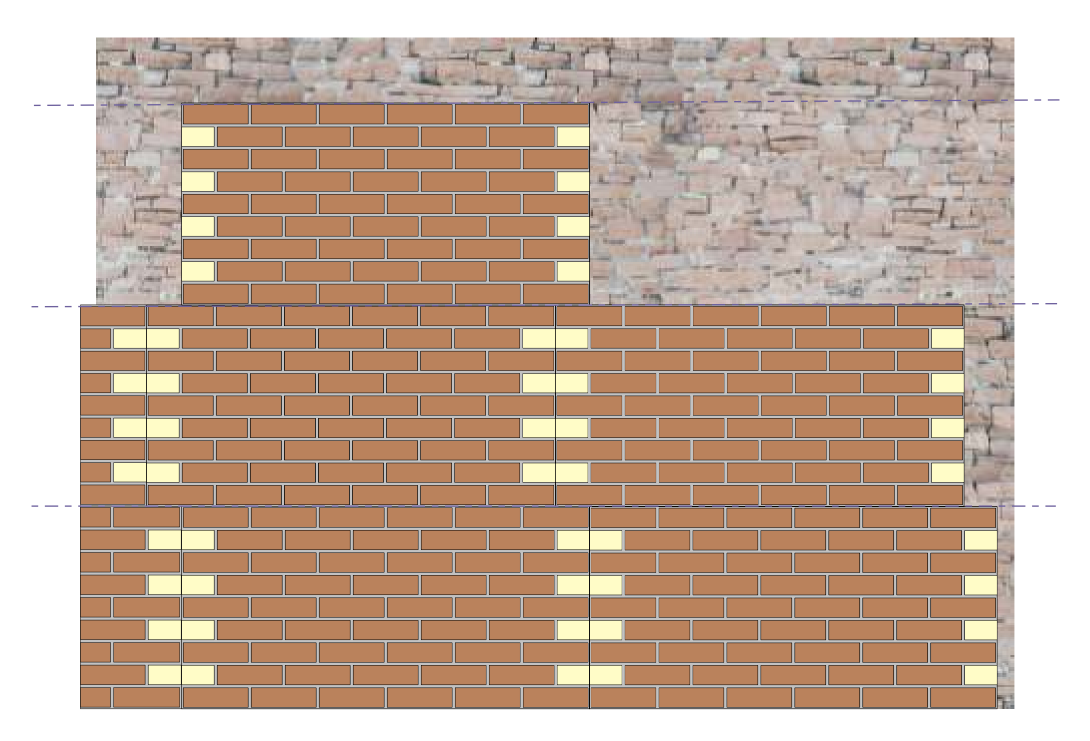


C) Calepinage en surface courante

Il est absolument favorable de travailler sur des surfaces courantes avec des **joints décalés** entre les différents panneaux GEBRIK®. Cette façon de montage a trois grands avantages:

- On réduit le risque des dégâts en cas d’infiltration d’eau,parce qu’il n’y a pas de joint vertical entier du bas en haut.
- En cas de légère décoloration entre panneaux et plaquettes de raccord, le système s’adapte mieux en façade: le caractère “système” ne se revèle pas!
- La liaison entre les éléments du sytème est améliorée.

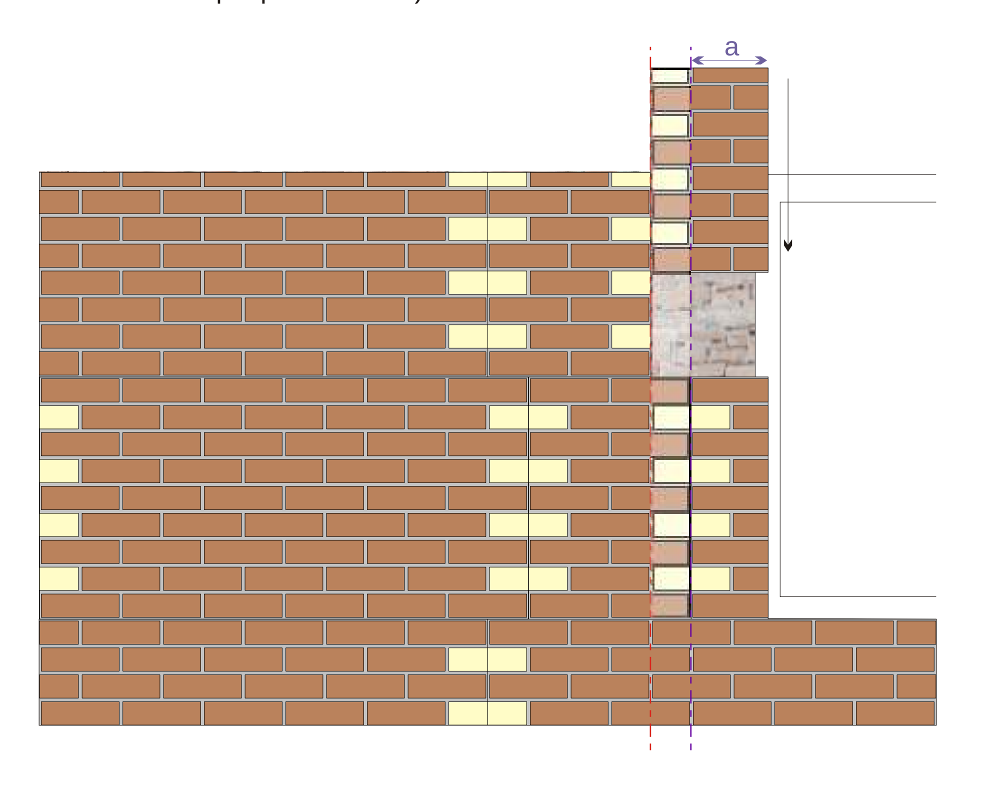
NOTA: Ce système engendre des joints décalés!



Niveaux des différentes rangées en GEBRIK®

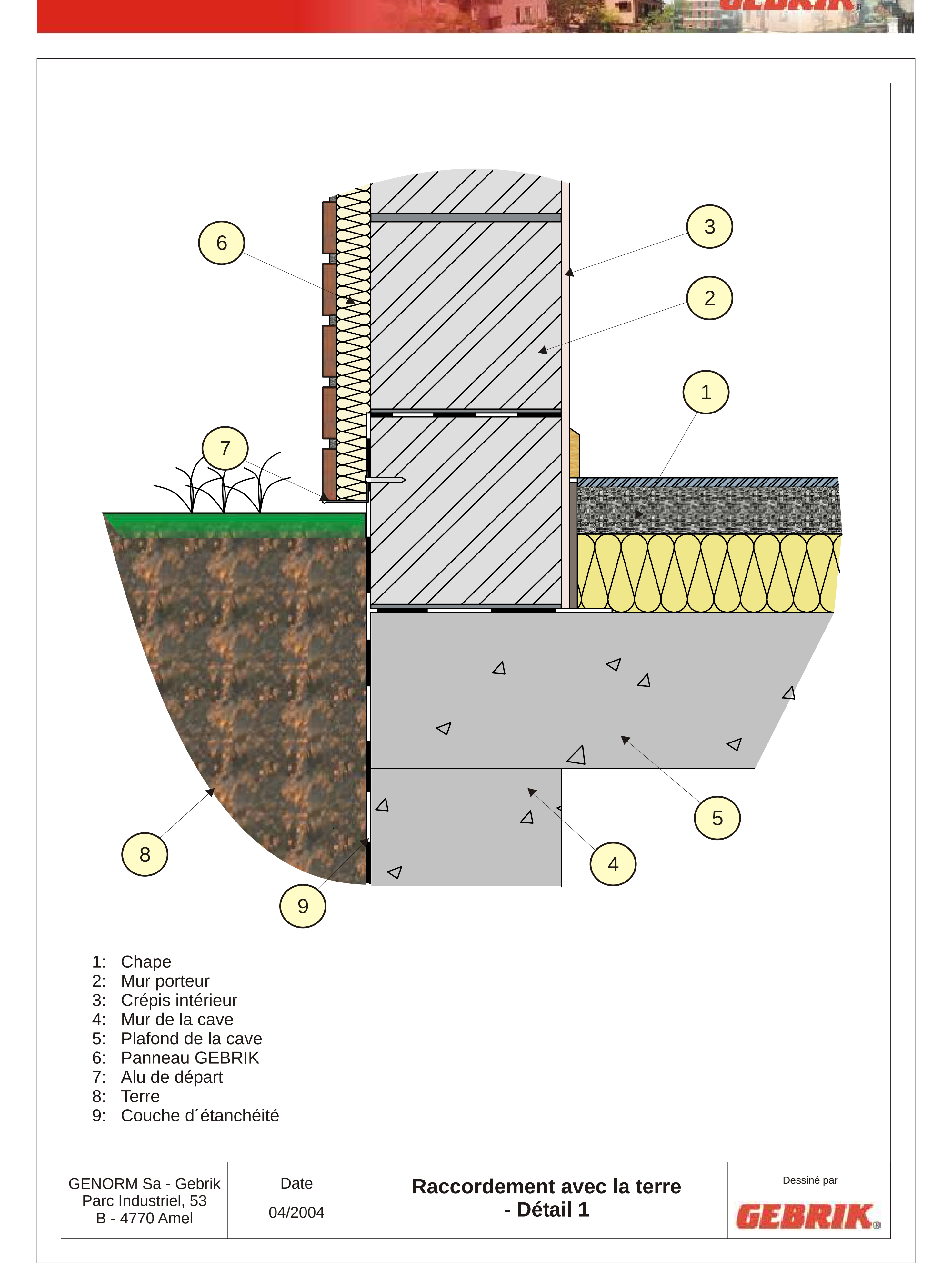
D) Calepinage autour d'une fenêtre avec le système GEBRIK UK

La cote "a" est la cote minimale a ne pas depasser.
La partie claire, contigüe à la cote "a", montre la zone d'ajustement.
Suivant le rang de panneau la coupe se situe sur le coin ou sur le panneau (toujours sur la deuxième plaquette entière).



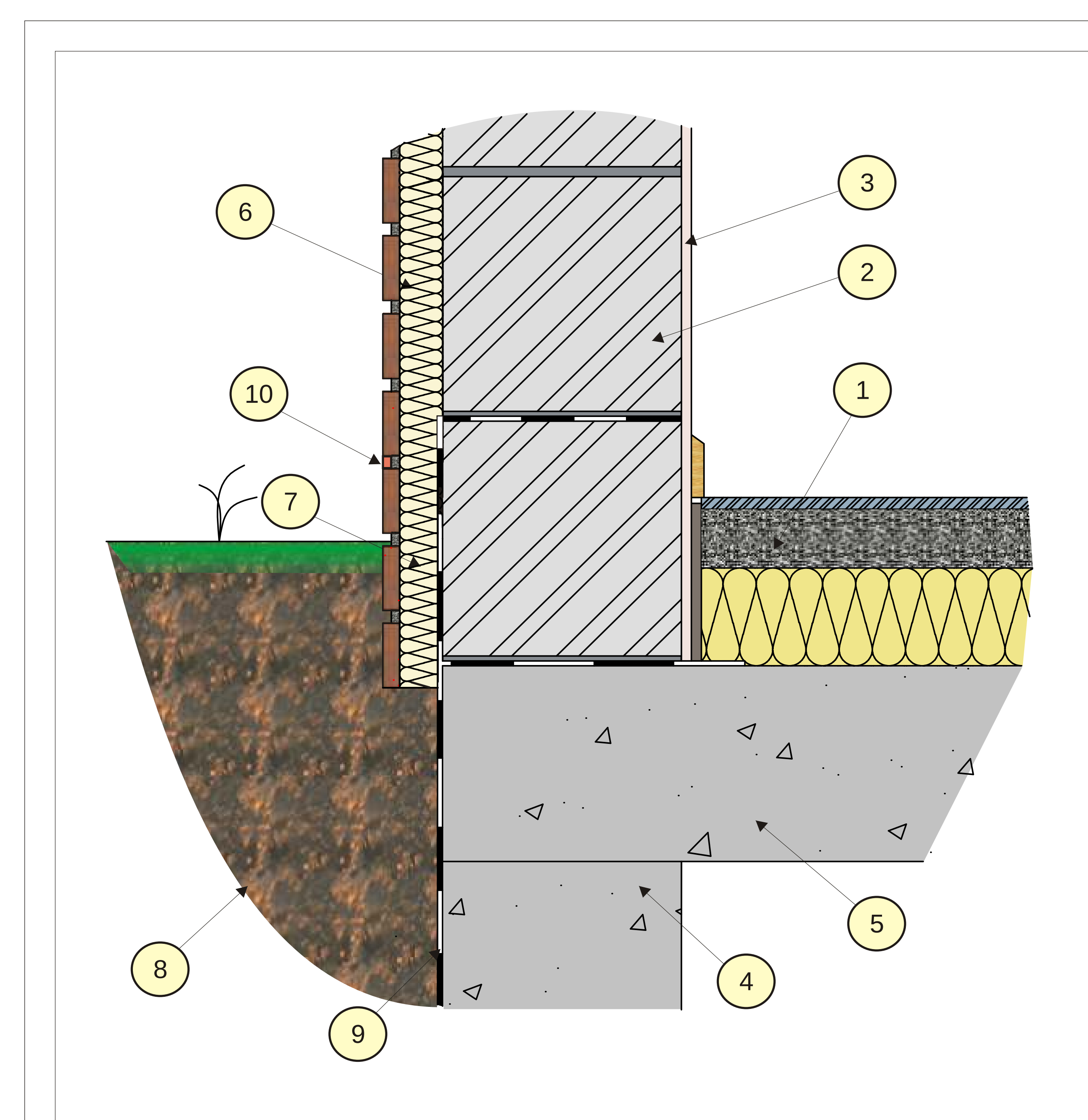
Les points suivants sont à traiter comme mentionné sous point I "Pour les systèmes GEBRIK 6/ GEBRIK 61/ GEBRIK 61plus":

E) Montage au niveau du linteau avec un angle GEBRIK®
F) Principe de calepinage autour d'une fenêtre avec profils d'encardement (alu, bois, PVC...)
G) Montage d'un coin de maison



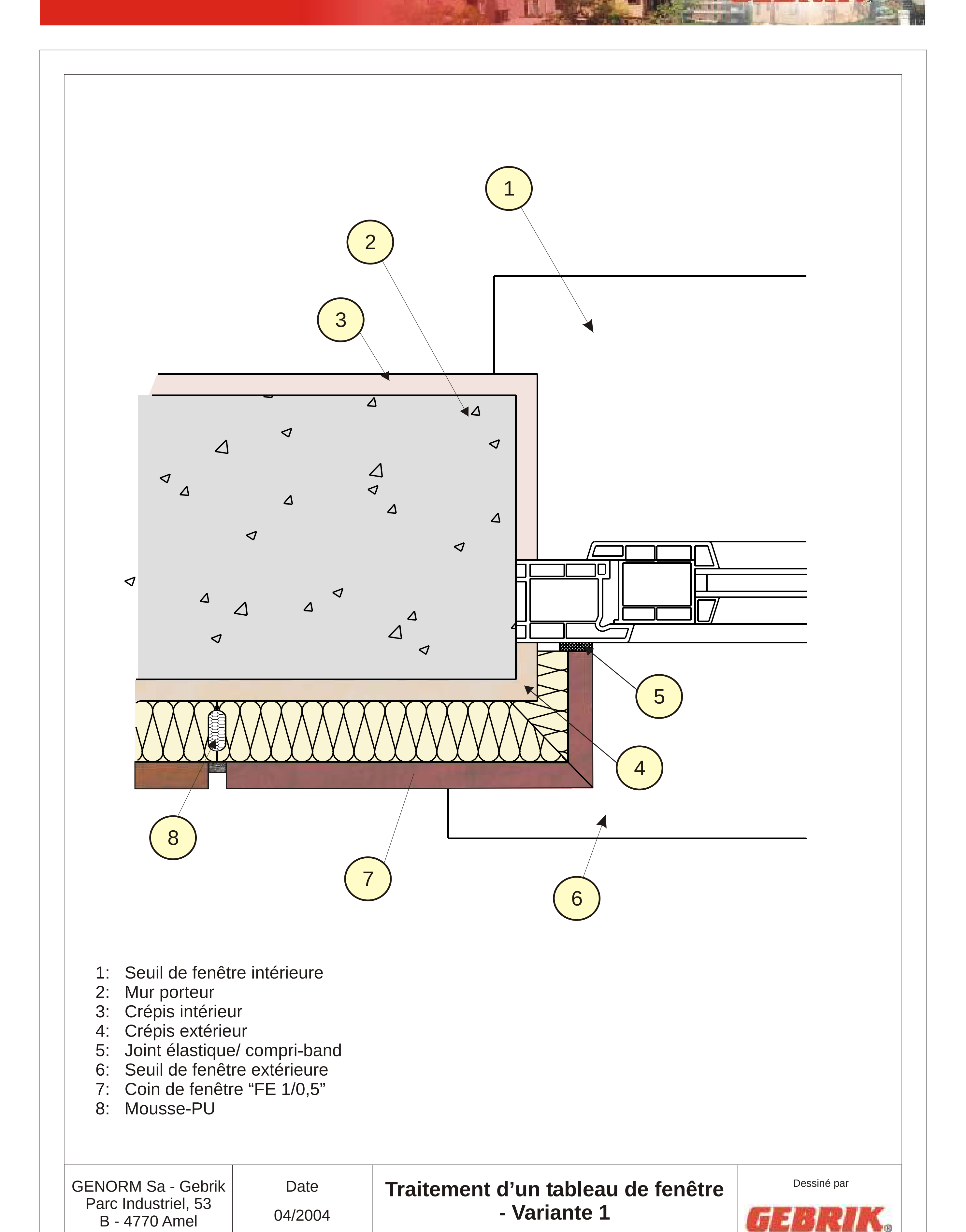
1: Chape
2: Mur porteur
3: Crépis intérieur
4: Mur de la cave
5: Plafond de la cave
6: Panneau GEBRIK
7: Alu de départ
8: Terre
9: Couche d´étanchéité

GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Raccordement avec la terre - Détail 1**	Dessiné par GEBRIK®



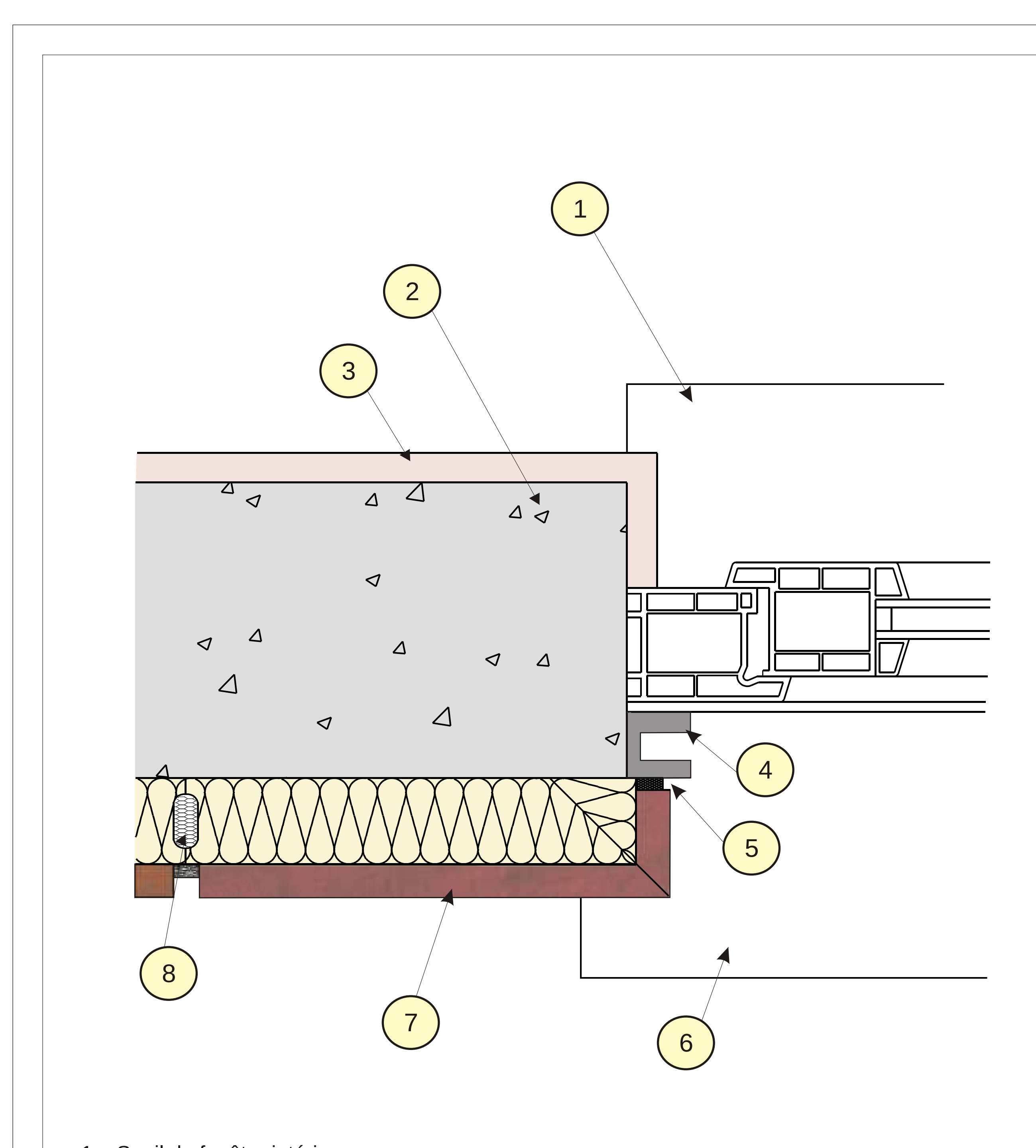
1: Chape
2: Mur porteur
3: Crépis intérieur
4: Mur de la cave
5: Plafond de la cave
6: Panneau GEBRIK
7: sans Alu de départ et pas de fixation en-dessous du niveau de la terre
8: Terre
9: Couche d´étanchéité
10: Joint élastique empêchant l'ascension de l'humidité capilaire.

GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Raccordement avec la terre - Détail 2**	Dessiné par GEBRIK®



1: Seuil de fenêtre intérieure
2: Mur porteur
3: Crépis intérieur
4: Crépis extérieur
5: Joint élastique/ compri-band
6: Seuil de fenêtre extérieure
7: Coin de fenêtre “FE 1/0,5”
8: Mousse-PU

GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Traitement d’un tableau de fenêtre - Variante 1**	Dessiné par GEBRIK®



1: Seuil de fenêtre intérieure
2: Mur porteur
3: Crépis intérieur
4: Guide de volet
5: Joint élastique/ compri-band
6: Seuil de fenêtre extérieure
7: Coin de fenêtre “FE 1/06”
8: Mousse-PU

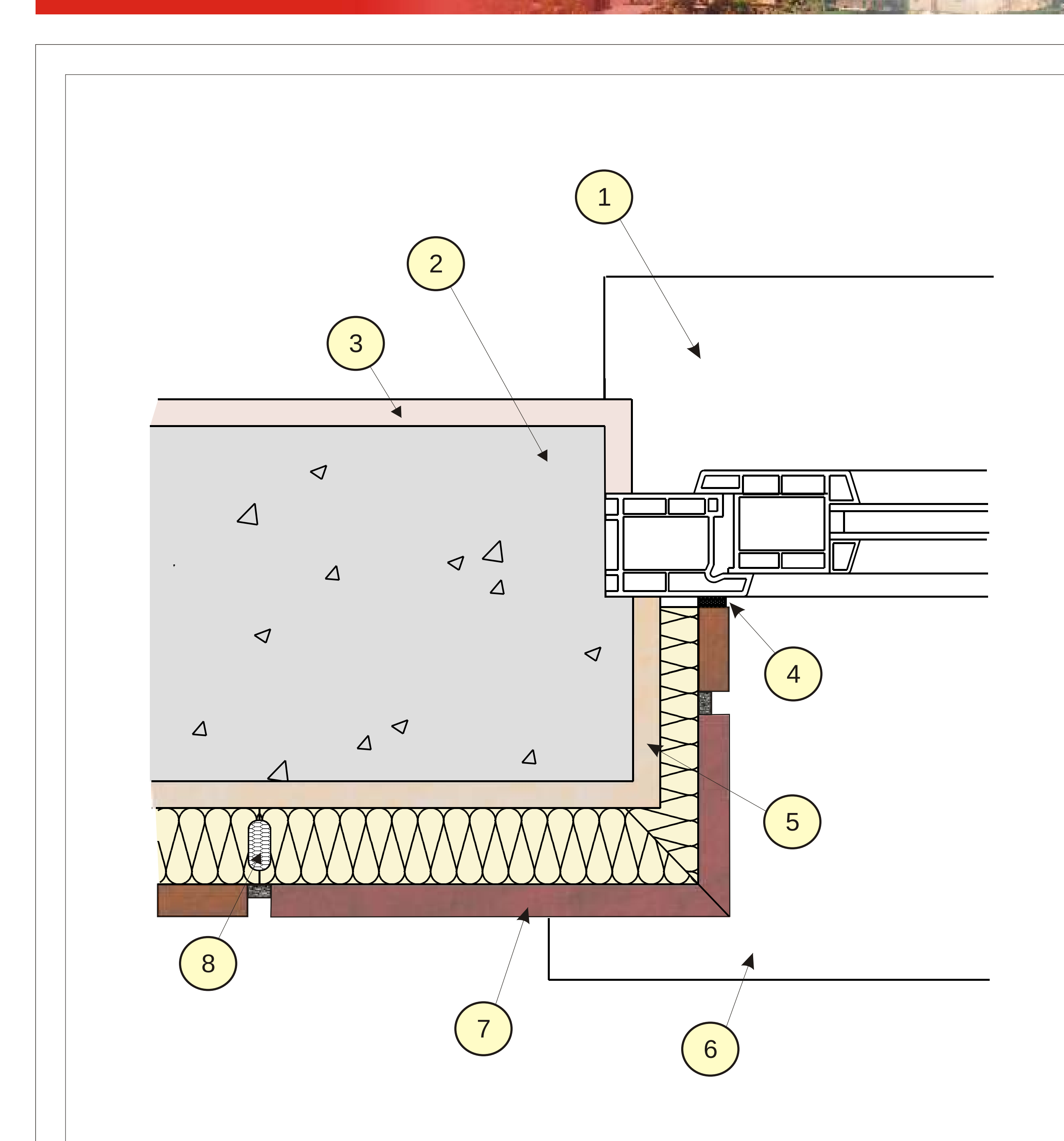
GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Traitement d’un tableau de fenêtre - Variante 2**	Dessiné par GEBRIK®

1
2
3
4
5
6
7
8

1: Seuil de fenêtre intérieure
2: Mur porteur
3: Crépis intérieur
4: Crépis extérieur
5: Joint élastique/ compri-band
6: Seuil de fenêtre extérieure
7: Coin de fenêtre “FE 1/1”
8: Mousse-PU

GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Traitement d’un tableau de fenêtre - Variante 3**	Dessiné par 

GEBRIK

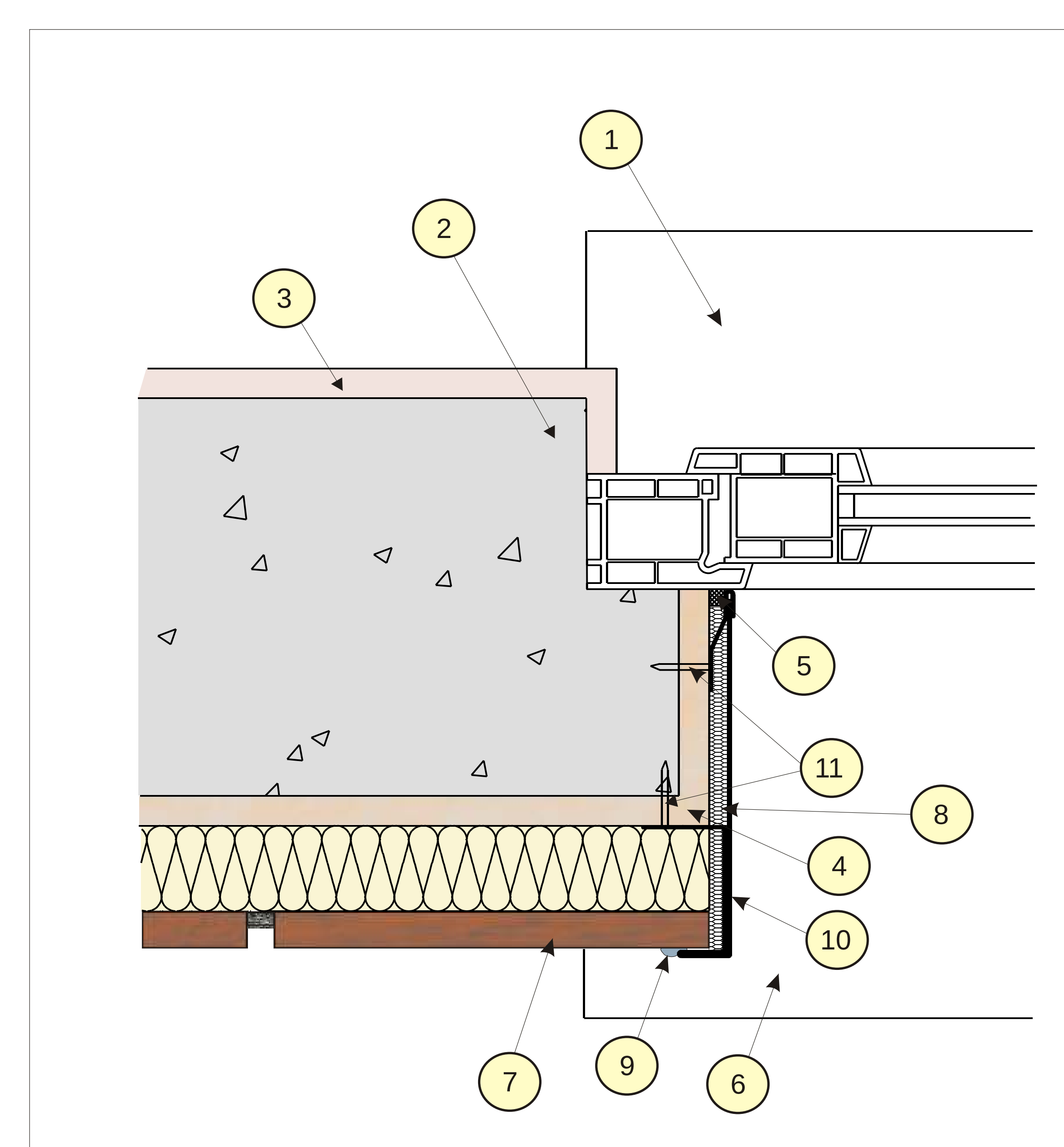


1: Seuil de fenêtre intéreure
2: Mur porteur
3: Crépis intérieur
4: Joint élastique/ compri-band
5: Crépis extérieur
6: Seuil de fenêtre extérieure
7: Coin de fenêtre “FE 1/1”
8: Mousse-PU

GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Traitement d’un tableau de fenêtre - Variante 4**	Dessiné par GEBRIK

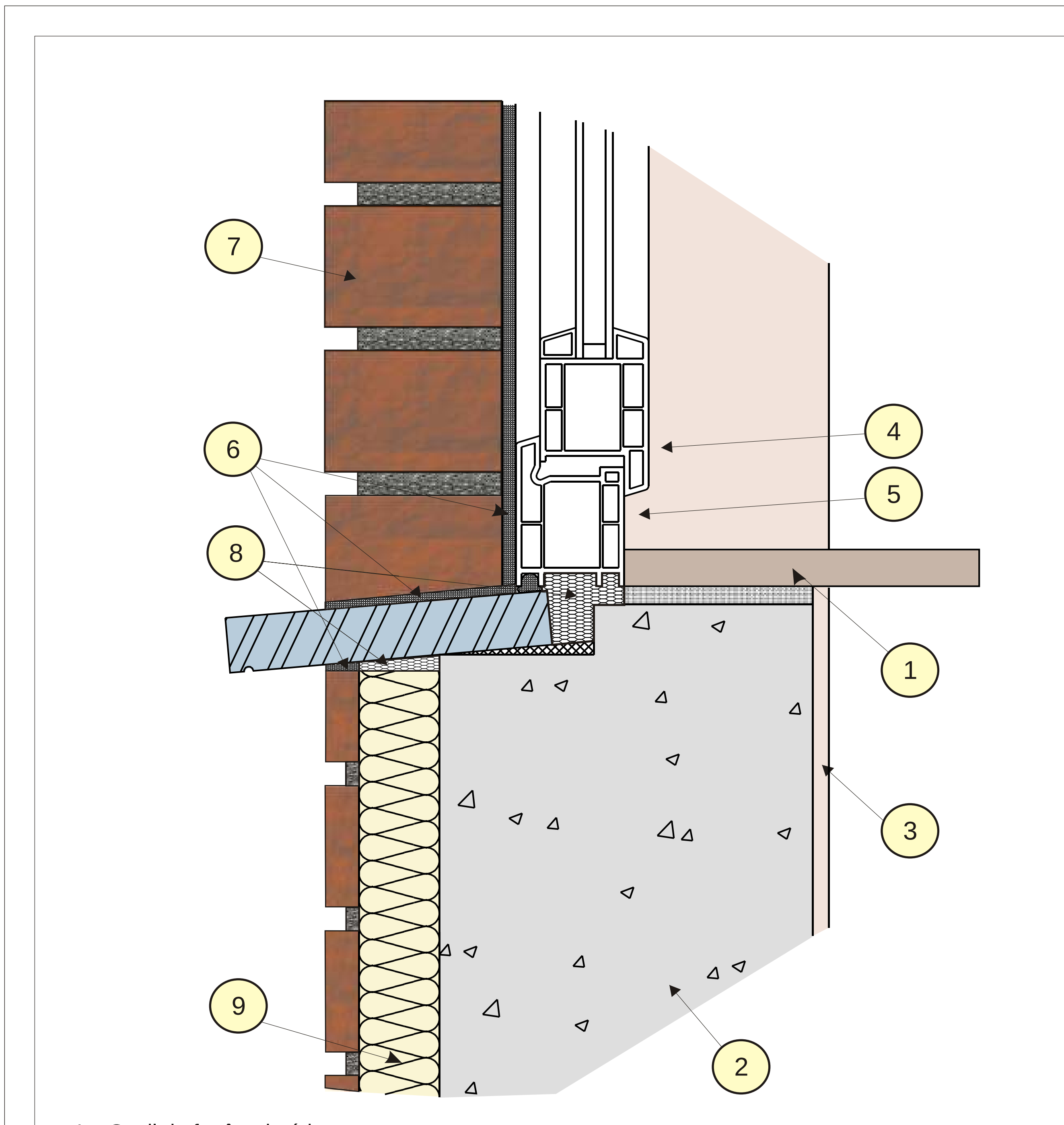
1: Seuil de fenêtre intérieure
2: Mur porteur
3: Crépis intérieur
4: Joint élastique/ compri-band
5: Crépis extérieur
6: Seuil de fenêtre extérieure
7: Coin de fenêtre “FE 1/1”
8: Mousse-PU
9: Joint de silicone

GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Traitement d’un tableau de fenêtre - Variante 5**	Dessiné par 



1: Seuil de fenêtre intéreure
2: Mur porteur
3: Crépis intérieur
4: Crépis extérieur
5: Joint élastique
6: Seuil de fenêtre extérieure
7: dernière panneau GEBRIK® intercalaire de la rangée
8: Mousse-PU
9: Joint de silicone
10: Recouvrement en alu
11: Fixation mécanique

GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Traitement d'un encadrement de fenêtre par profil en aluminium**	Dessiné par GEBRIK®



1: Seuil de fenêtre intérieur
2: Mur porteur
3: Crépis intérieur
4: Ouvrant
5: Dormant
6: Joint élastique/ compri-band
7: Coin de fenêtre “FE 1/0,5”
8: Mousse-PU
9: Isolation-PU

GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Seuil de fenêtre - Détail 1**	Dessiné par GEBRIK®

DETAIL A

DETAIL A

1: Seuil de fenêtre intérieur
2: Mur porteur
3: Crépis intérieur
4: Ouvrant
5: Dormant
6: Joint élastique/ compri-band
7: Coin de fenêtre “FE 1/06”
8: Mousse-PU
9: Isolation-PU
10: Guide de volet

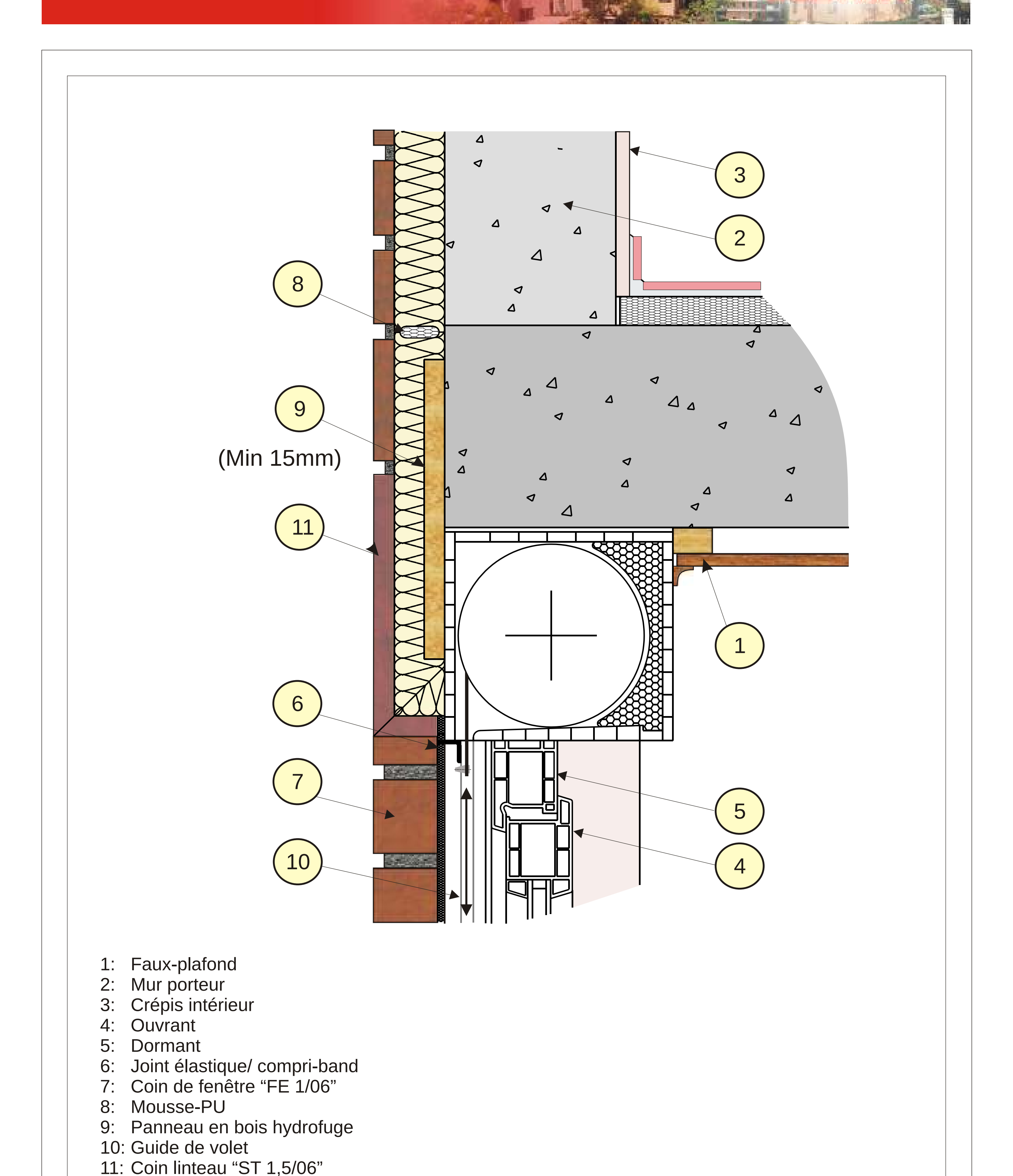
GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Seuil de fenêtre - Détail 2**	Dessiné par GEBRIK®

1: Faux-plafond
2: Mur porteur
3: Crépis intérieur
4: Ouvrant
5: Dormant
6: Joint élastique/ compri-band
7: Coin de fenêtre “FE 1/1”
8: Mousse-PU
9: Crépis extérieur
10: Coin Linteau “ST 1,5/1”

GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Traitement d’un linteau - Détail 1**	Dessiné par GEBRIK

1: Faux-plafond
2: Mur porteur
3: Crépis intérieur
4: Ouvrant
5: Dormant
6: Joint élastique/ compri-band
7: Coin de fenêtre “FE 1/06”
8: Mousse-PU
9: Crépis extérieur
10: Étanchéité de la caisse-volets
11: Joint élastique
12: Guide de volet

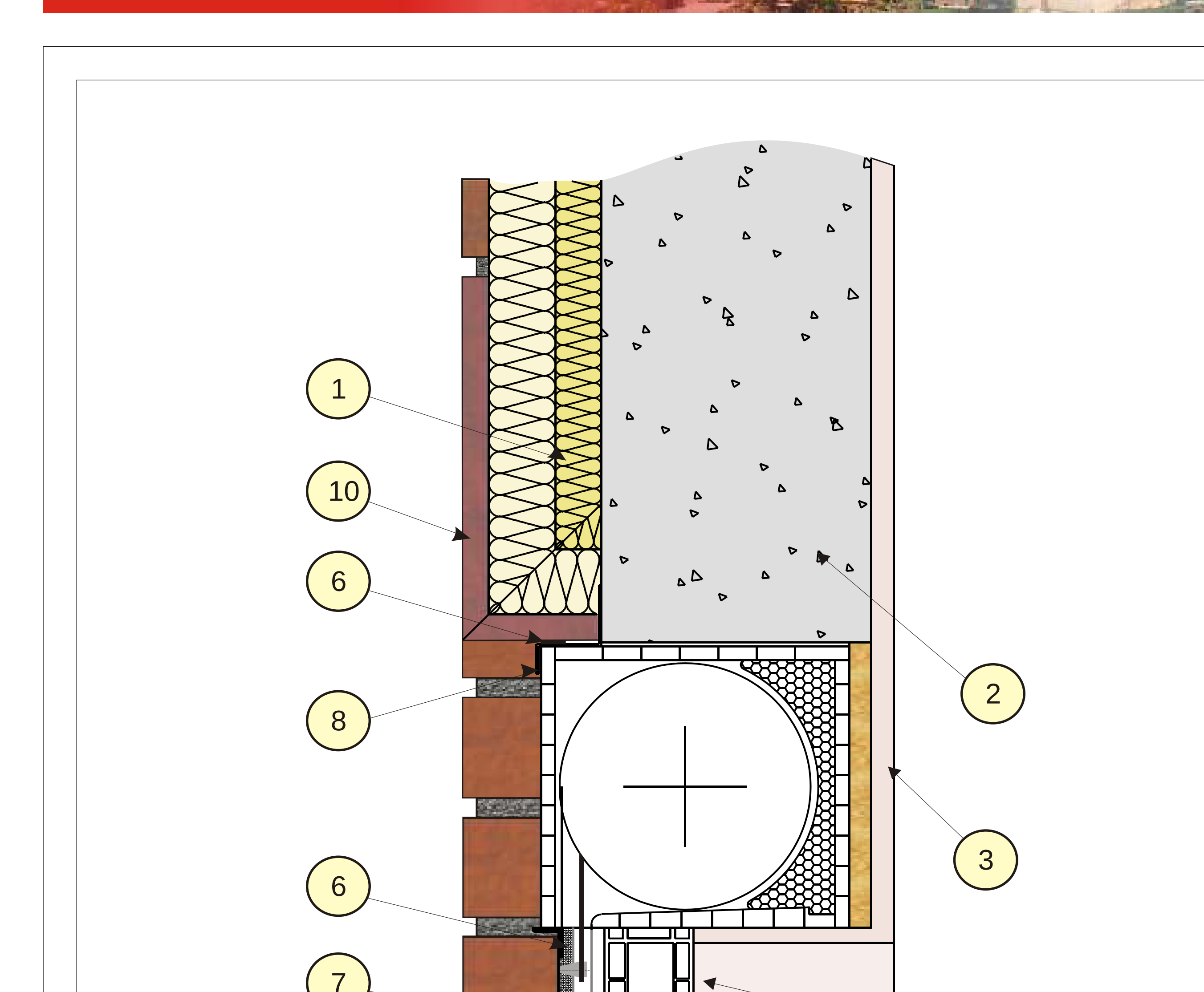
GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Traitement d’un linteau - Détail 2**	Dessiné par 



1: Faux-plafond
2: Mur porteur
3: Crépis intérieur
4: Ouvrant
5: Dormant
6: Joint élastique/ compri-band
7: Coin de fenêtre “FE 1/06”
8: Mousse-PU
9: Panneau en bois hydrofuge
10: Guide de volet
11: Coin linteau “ST 1,5/06”

GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Traitement d’un linteau - Détail 3**	Dessiné par GEBRIK®

GEBRIK



1: Isolation supplémentaire
2: Mur porteur
3: Crépis intérieur
4: Ouvrant
5: Dormant
6: Joint élastique/ compri-band
7: Coin de fenêtre “FE 1/06”
8: Profilé alu de protection
9: Guide de volet
10: Coin linteau “ST 1,5/0,5”

GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Traitement d’un linteau - Détail 4**	Dessiné par GEBRIK



A: Coupe verticale d’une modenature rapportée

B: Coupe horizontale d’une raccordement à une fenętre

C: Coupe horizontale d’une modenature rapportée

1: Mur porteur
2: Isolation supplémentaire
3: Panneau GEBRIK
4: GEBRIK colle à 2 composants
5: Joint élastique
6: Fixation
7: Pièce en bois

GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Modenature en bois intégrée - Décoration**	Dessiné par GEBRIK

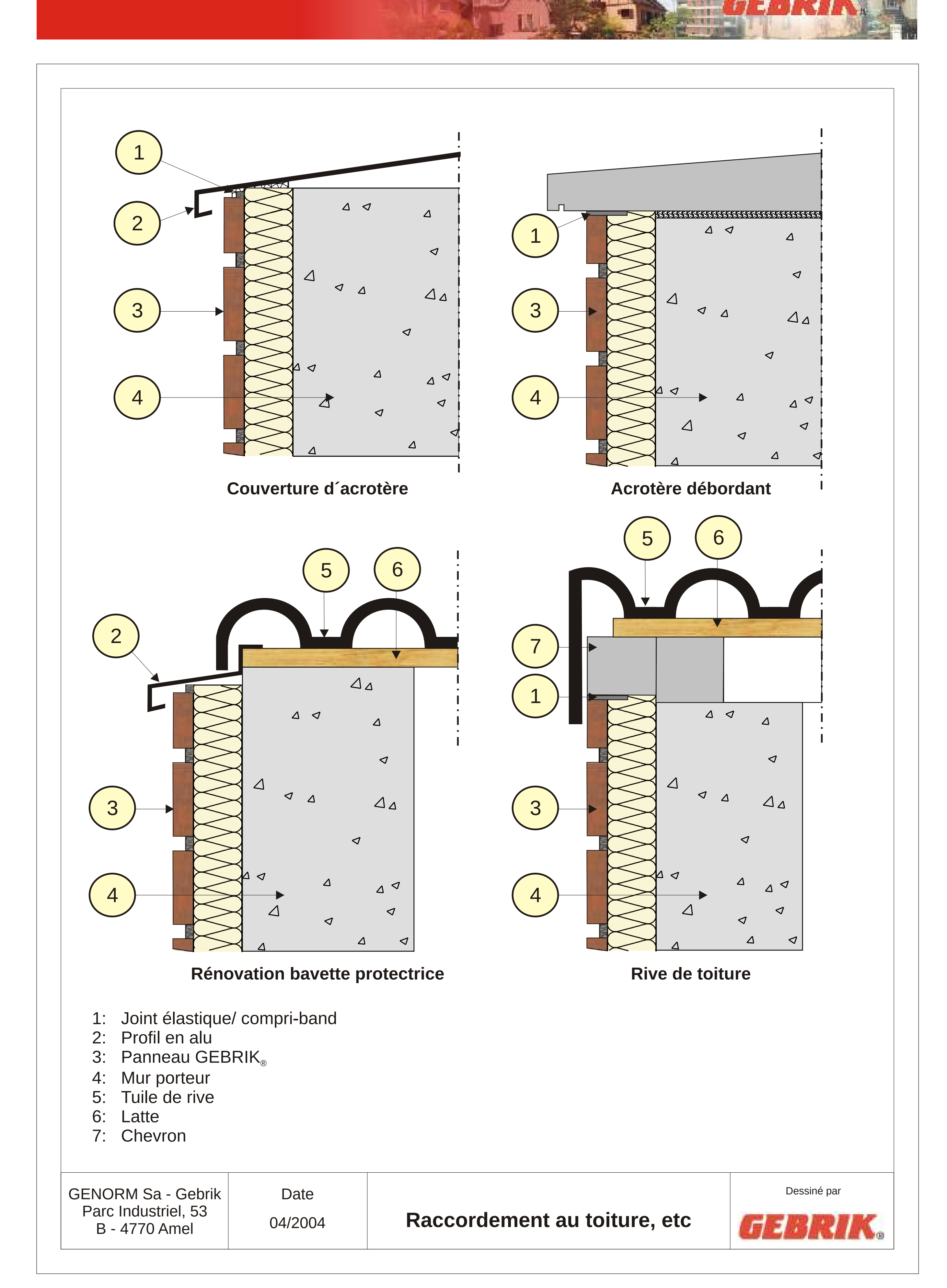


A: Coupe horizontale

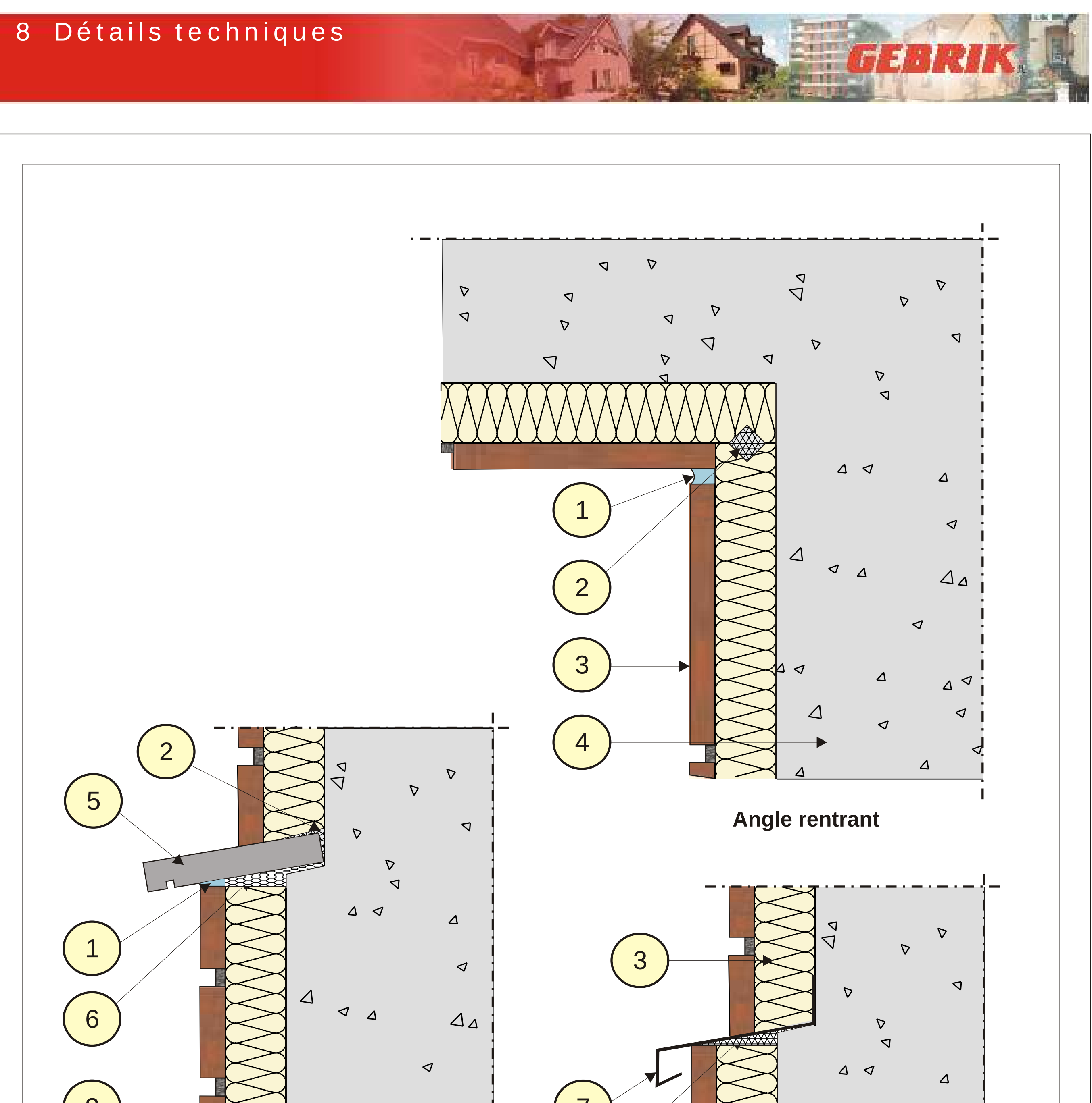
B: Coupe verticale

1: Mur porteur
2: Panneau GEBRIK
3: Système d'isolation & crépis
4: Joint élastique
5: Profilé de protection en alu
6: Mousse-PU

GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Jonction système "crépis sur isolant" - GEBRIK®**	Dessiné par GEBRIK®



GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Raccordement au toiture, etc**	Dessiné par GEBRIK®



1: Joint élastique/ compri-band
2: Mousse-PU
3: Panneau GEBRIK®
4: Mur porteur
5: Pierre naturelle
6: Mortier
7: Profil en aluminium

GENORM Sa - Gebrik Parc Industriel, 53 B - 4770 Amel	Date 04/2004	**Angle rentrant et façade dépassante**	Dessiné par GEBRIK®



1) Caractéristiques des plaquettes en terre cuite

Ce document traite des contrôles de fabrication et détermine les tolérances de qualité de produit. Il est partiellement basé sur la norme française NF P13-307 adapté au systéme GEBRIK®.

A) Tolérances dimensionelles des plaquettes en terre cuite

Type de panneau	Format	LONGUEUR (mm) m-M/Di (*)	LARGUEUR (mm) m-M/Di (*)	ÉPAISSEUR (mm) m-M/Di (*)
GEBRIK UK	**215 X 65**	212-215/214	63-65/64	17-19/18
GEBRIK 6/61/61plus	**240 X 66**	237-240/239	64-66/65	17-19/18
GECARO	**265 X 127,5**	263-265/265	126,5-127,5/127	15-16/15

(*) m = dimension minimale
M = dimension maximale
Di = dimension idéale

Les éléments GEBRIK® sont préfabriqués en usine moyennant de moules munis de gabarit rigide.
Ce gabarit possède les mesures axe-axe suivantes:

Type de panneau	Format	FORMAT AXE-AXE (mm)
GEBRIK UK	**215 x 65**	225 x 75
GEBRIK 6/61/61plus	**240 X 66**	253 x 79,33
GECARO	**265 X 127,5**	275 x 137,6

B) Dimension des joints

La dimension des joints entre les plaquettes est étroitement liée aux cotes des plaquettes
(Voir paragraphe A).
Ainsi la largeur du joint peut varier de 12 à 20 mm pour la cote théorique de 13 mm et de 9 à 17 mm pour la cote théorique de 10 mm

NOTA: Lors de découpes de panneaux sur chantier, les joints verticaux entre panneaux doivent être recrées. L'applicateur veillera à réproduire une largeur de joint égale à la largeur moyenne des joints verticaux de l'ensemble de la vêture.

C) Aspect esthétique des plaquettes

Les plaquettes ne doivent pas présenter des défauts systématiques importants (fissures, cratères, éclats...) Pouvant nuire à l'aspect recherché des façades.
Lorsque la couleur est la même dans toute l'épaisseur de la plaquettes, un éclat de diamètre moyen égal au maximum à 5 mm est toléré par décimètre carré de surface. (On entend par diamètre moyen la moyenne arithmétique entre la plus grande et la plus petite dimension du cratère)
Lorsque les plaquettes sont fabriquées volontairement de façon à obtenir des formes irrégulières, il est admis que le diamètre moyen de l'eclat peut être compris entre 5 et 10 mm par m².
Lorsque la couleur est la même dans toute l'épaisseur de la plaquette, une micro-fissure (largeur inférieur ou égale à 0,15 mm) est tolérée par 1 m² de surface.

NOTA: Des particularités de surface telles que creux, reliefs, tâches, points colorés, etc., Caractérisant l'ensemble d'une fourniture et obtenues volontairement dans un but esthétique, ne doivent pas être considérées comme défaut.



D) Nuances des couleurs

La Terre Cuite est un Art du Feu. Les teintes des revêtements sont obtenues par des effets de cuisson à haute température sur les mélanges d'argiles et de matières premières naturelles.
Les produits sont donc teintés dans la masse. Des différences de ton peuvent se révéler entre différentes fabrications et parfois dans une même fabrication. Pour que l'ensemble de la cuisson soit de couleur homogène, les plaquettes sont triées et mélangées avant palettisation. Malgré les contrôles, il peut arriver que quelques panneaux soient livrés avec un mélange sensiblement différent par rapport à l'ensemble d'une fourniture. Nous conseillons également, lorsque les chantiers sont importants, de scinder les commandes par bâtiment et de respecter, au moment de la pose, ce fractionnement.

NOTA: Ne sont pas considérés comme défauts, des variations de ton à l'intérieur d'une même couleur, caractérisant l'ensemble d'une fourniture et obtenues volontairement dans un but esthétique.

E) Efflorescences

Les plaquettes de terre cuite sont régulièrement contôlées par des essais dans différents laboratoires et ne sont pas sujet à donner des efflorescences.
Néanmoins, des phénomènes de ce type peuvent se produire dans les joints: présence de sels hydrosolubles dans le mortier de jointoiement ou dans l'eau de gâchage qui se diffusent dans les joints: les sels en contact avec l'air réagissent et forment du $CaCo_3$ à la surface.
Ce phénomène se produit lorsqu'il y a excès d'eau lors de la prise du mortier.
Un excès d'eau peut provenir de:
- excès d'eau de gâchage.
- exposition directe à la pluie jusqu'à la prise du mortier.
La prévention de ces désordres est concevable. Les mortiers de jointoiement doivent être préparés avec de l'eau propre et du sable protégé des souillures. Les mortiers préparés en usine doivent être gâchés avec de l'eau propre et les conditions d'emploi doivent être respectées (quantité d'eau).
Les façades ne doivent pas être jointoyées sans être protégées de précipitations atmosphérique importantes. S'il est souhaitable d'humidifier les parements à forte porosité pour contrarier une trop rapide dessiccation des mortiers et améliorér le nettoyage (en façon carreleur), cette humidification ne doit pas être excessive.
De plus, il est conseillé de protéger la façade contre l'humidité pendant le temps de prise à l'aide d'une bâche.

2) Contrôle des matières premières

A) Contrôle du polyuréthane:

Journalièrement, les essais suivants sont effectués:
- temps caractéristiques
- densité libre et en place
- rapport de mélange
- essai au feu B2 suivant DIN 4102

Ces grandeurs sont également reprises sur les rapports de réception reçu du fournisseur.

B) Contrôle de fabrication des plaquettes:

- dimensions
- résistance à la flexion
- couleur
- points de chaux ou autres impuretés
- planité

Les critères à respecter ont été décrits au point A "Tolérances dimensionelles des plaquettes en terre cuite."



3) Contrôle des produits finis

A) Contrôle internes

- aspect du panneau
- épaisseur de la mousse
- densité de la mousse
- % de cellules fermés
- essai B2 (DIN 4102) de la mousse
- coefficient lambda de la mousse fraîche, après 9 et 25 semaines. (1*)
- dimensions extérieures du panneau. (2*)
- essai de compression au droit des empreintes de perçage (2*).
- adhésion plaquettes - mousse (2*)

Les mesures notées des lettres (1*) et (2*) sont des mesures certifiées. Les grandeurs certifiées sont les suivantes:

1* Certification conforme à les Normes européennes : EN 12667 (2001) et EN 13165 norme produit
ë$_d$ = 0,027 W/mK

2* Certification CST Bat - 11 - 441

Longueur des panneaux:	GEBRIK 6/ GEPIER	1389 - 1392 mm
	GEBRIK 61/ 61plus/ GECARO	1374 - 1377 mm
	GEBRIK UK	1349 - 1352 mm
Largeur des panneaux:	GEBRIK 6/ GEPIER	713 - 715 mm
	GEBRIK 61/ 61plus/ GECARO	687 - 689 mm
	GEBRIK UK	674 - 676 mm

Résistance à l’arrachement des plaquettes en terre cuite sur des panneaux nouveaux > 0,1 Mpa
Résistance à la compression au droit des empreintes de perçage > 500 N

B) Contrôles externes

Plaquettes

- absorptions d’eau: essai réalisé suivant la norme EN-ISO 10545-3 : 1997 (CSTC-Limelette/ B)
- résistance à la gélivité: essai réalisé suivant la norme EN-ISO 10545-12 : 1997 (CSTC-Limelette/ B)

Polyuréthane

- mesure de la valeur ë (CSTC Limelette; FIW München)
- masse volumique (FIW München)
- teneur en cendres (FIW München)
- % cellules fermées (FIW München)
- compression à 10% (FIW München)
- analyse de l’agent gonflant (FIW München)

Essais sur le système complet:

- variations dimensionelles (ULG Liège)
- adhérence des plaquettes (ULG Liège; CSTC Limelette)
- réaction au feu suivant DIN 4102 (Prüfinstitut Hoch Fladungen) et suivant standard française (CSTB Marne la Vallée)
- résistance aux chocs extérieurs (CSTB Marne la Vallée)
- résistance à la pluie battante sous pression d’air pulsé (CSTC Limelette)
- transmission de la vapeur d’eau (ULG Liège)
- dimension extérieures (CSTB Marne la Vallée)
- compression au droit des empreintes de perçage (CSTC Limelette)